

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

特開平11-267361

(43) 公開日 平成11年(1999)10月5日

(51) Int.Cl.⁵

A 6 3 F 9/22

識別記号

F I

A 6 3 F 9/22

H

A

G

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願平10-92759

(22) 出願日 平成10年(1998)3月20日

(71) 出願人 000135748

株式会社バンダイ

東京都台東区駒形2丁目5番4号

(72) 発明者 岡田 洋

栃木県下都賀郡壬生町おもちゃのまち3-6-20 株式会社バンダイテクニカルデザインセンター内

(72) 発明者 仲山 拓也

栃木県下都賀郡壬生町おもちゃのまち3-6-20 株式会社バンダイテクニカルデザインセンター内

(74) 代理人 弁理士 尾崎 光三

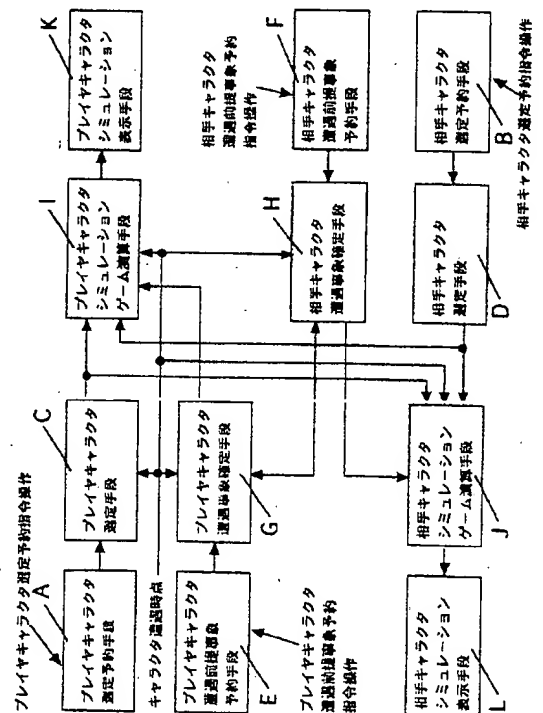
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置

(57) 【要約】

【目的】 1個のゲーム管理ステーションにネットワーク経由で接続された複数のユーザステーションで複数人のプレイヤーがシミュレーションゲームを行う際に、ゲーム進行に対して各プレイヤーによる戦略的意図の反映を維持しながらも、長大なゲーム期間に亘って、各プレイヤーをゲーム空間内に拘束することがないようにする。

【構成】 プレイヤキャラクタ選定予約手段Aによる任意の時点での戦略性のキャラクタ選定の予約をプレイヤキャラクタ選定手段Cが所定期間ごとのキャラクタ遭遇時点に限り、有効な選定とする。プレイヤキャラクタ遭遇前提事象予約手段Eによる任意の時点での戦略性の探索ルート設定の予約をプレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段Gが所定期間ごとのキャラクタ遭遇時点に限り、有効な設定とする。キャラクタ遭遇時点に限り、プレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算手段Iがプレイヤキャラクタ遭遇事象として対置される1チームのプレイヤキャラクタと1チームの相手キャラクタとの間でシミュレーションゲーム演算を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲーム参加以前の初期キャラクタ選定予約期間中及びゲーム期間中の任意の時点でのプレイヤによるプレイヤキャラクタ選定予約指令操作に応じて、1チームのプレイヤキャラクタの選定を予約するプレイヤキャラクタ選定予約手段Aと、ゲーム参加以前の初期キャラクタ選定予約期間中及びゲーム期間中の任意の時点での1又はそれ以上の相手プレイヤのいずれかによる相手キャラクタ選定予約指令操作に応じて、1チームの相手キャラクタの選定を予約する相手キャラクタ選定予約手段Bと、ゲーム期間中の予め固定又は可変に設定されたキャラクタ遭遇期間ごとに出現するキャラクタ遭遇時点ごとに、上記プレイヤキャラクタ選定予約手段により予約されている1チームのプレイヤキャラクタをゲームに参加する1チームのプレイヤキャラクタとして選定するプレイヤキャラクタ選定手段Cと、キャラクタ遭遇期間ごとに出現するキャラクタ遭遇時点ごとに、上記相手キャラクタ選定予約手段により予約されている1チームの相手キャラクタをゲームに参加する1チームの相手キャラクタとして選定する相手キャラクタ選定手段Dと、ゲーム参加以前の初期キャラクタ遭遇前提事象予約期間中及びゲーム期間中の任意の時点でのプレイヤによるプレイヤキャラクタ遭遇前提事象予約指令操作に応じて、プレイヤによる1チームのプレイヤキャラクタと相手プレイヤのいずれかによる1チームの相手キャラクタとの間でのプレイヤキャラクタ遭遇前提事象を予約するプレイヤキャラクタ遭遇前提事象予約手段Eと、ゲーム参加以前の初期キャラクタ遭遇前提事象予約期間中及びゲーム期間中の任意の時点での相手プレイヤのいずれかによる相手キャラクタ遭遇前提事象予約指令操作に応じて、相手プレイヤのいずれかによる1チームの相手キャラクタとプレイヤによる1チームのプレイヤキャラクタとの間での相手キャラクタ遭遇前提事象を予約する相手キャラクタ遭遇前提事象予約手段Fと、いずれかのキャラクタ遭遇時点で、上記プレイヤキャラクタ遭遇前提事象予約手段により予約されているプレイヤキャラクタ遭遇前提事象をプレイヤキャラクタ遭遇事象として確定するプレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段Gと、いずれかのキャラクタ遭遇時点で、上記相手キャラクタ遭遇前提事象予約手段により予約されている相手キャラクタ遭遇前提事象を相手キャラクタ遭遇事象として確定する相手キャラクタ遭遇事象確定手段Hと、いずれかのキャラクタ遭遇時点で確定されたプレイヤキャラクタ遭遇事象として対置される、1チームのプレイヤキャラクタと1チームの相手キャラクタとの間でのプレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算を実行し、プレイヤキャラクタシミュレーション結果を算出するプレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算手段Iと、いずれかのキャラクタ遭遇時点で確定された相手キャラクタ遭遇事象として対置される、1チームの相手キャラクタと1チームのプレ

イヤキャラクタとの間での相手キャラクタシミュレーションゲーム演算を実行し、相手キャラクタシミュレーション結果を算出する相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段Jと、少なくとも、プレイヤキャラクタ選定手段により選定された1チームのプレイヤキャラクタと、プレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段により確定されたプレイヤキャラクタ遭遇事象と、プレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算手段により算出されたプレイヤキャラクタシミュレーション結果を表示するプレイヤキャラクタシミュレーション表示手段Kと、少なくとも、相手キャラクタ選定手段により選定された1チームの相手キャラクタと、相手キャラクタ遭遇事象確定手段により確定された相手キャラクタ遭遇事象と、相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段により算出された相手キャラクタシミュレーション結果を表示する相手キャラクタシミュレーション表示手段Lとを備え、キャラクタ遭遇時点で、プレイヤキャラクタ遭遇事象ないし相手キャラクタ遭遇事象を生起すべく対置される、1チームのプレイヤキャラクタと1チームの相手キャラクタとの間でのシミュレーションゲームを行うことを特徴とするセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置。

【請求項2】 1チームのプレイヤキャラクタ又は1チームの相手キャラクタが、(1)少なくとも、最大キャラクタ積載量(MAX)と耐久力(HP)とで性格付けられる1個の「乗物」キャラクタと、(2)少なくとも、重さ(SIZE)と耐久力(HP)と攻撃力(AP)と攻撃順位とで性格付けられていて、合計の重さ(SIZE)が最大キャラクタ積載量(MAX)を越えない範囲で「乗物」キャラクタに積載される複数個の「生物」キャラクタとを含んでいる請求項1記載のセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置。

【請求項3】 プレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段が、背景地図上に予め固定的に設定された背景ルート上の複数個のノードのうちの任意の複数個のノードを選択指定して、選択指定された複数個のノードを繋ぐように相手キャラクタ探索ルートを形成し、相手キャラクタ探索ルート上の複数個のノードを予め指定された順序に従って、キャラクタ遭遇時点ごとに歩進して、相手キャラクタ探索ルート上の複数個のノードのうちの1個を指定し、指定されたノードが、相手キャラクタ遭遇事象確定手段によりプレイヤキャラクタ探索ルート上で指定された1個のノードと一致したときに、プレイヤキャラクタ遭遇事象を確定するようなプレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段であり、相手キャラクタ遭遇事象確定手段が、背景地図上に予め固定的に設定された背景ルート上の複数個のノードのうちの任意の複数個のノードを選択指定して、選択指定された複数個のノードを繋ぐようにプレイヤキャラクタ探索ルートを形成し、プレイヤキャラク

タ探索ルート上の複数個のノードを予め指定された順序に従って、キャラクタ遭遇時点ごとに歩進して、プレイヤーキャラクタ探索ルート上の複数個のノードのうちの1個を指定し、指定されたノードが、プレイヤーキャラクタ遭遇事象確定手段により相手キャラクタ探索ルート上で指定された1個のノードと一致したときには、相手キャラクタ遭遇事象を確定するような相手キャラクタ遭遇事象確定手段である請求項1記載のセミ・リアルタイム・シミュレーション型ビデオゲーム装置。

【請求項4】 プレイヤーキャラクタシミュレーションゲーム演算手段は、(1) 1チームのプレイヤーキャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位と、1チームのプレイヤーキャラクタに対置される1チームの相手キャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位とに従って、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタを確定する攻撃優先プレイヤーキャラクタ確定手段と、(2) 攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタから、対置の1チームの相手キャラクタ中で、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占める相手「生物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、上記相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新する相手「生物」キャラクタ耐久力更新手段と、(3) 攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占める相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅しているときに、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタから、対置の1チームの相手キャラクタ中の相手「乗物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、上記相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新する相手「乗物」キャラクタ耐久力更新手段と、(4) 更新された相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅したときに、プレイヤーキャラクタバトル成果を計数するプレイヤーキャラクタバトル成果計数手段とをさらに含んでおり、相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段は、(1) 1チームの相手キャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位と1チームの相手キャラクタに対置される1チームのプレイヤーキャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位とに従って、攻撃優先の相手「生物」キャラクタを確定する攻撃優先相手キャラクタ確定手段と、(2) 攻撃優先の相手「生物」キャラクタから、対置の1チームの相手キャラクタ中で、攻撃優先の相手「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占めるプレイヤー「生物」キャラクタに対

して攻撃を実行し、上記プレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先の相手「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記プレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新するプレイヤー「生物」キャラクタ耐久力更新手段と、(3) 攻撃優先の相手「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占めるプレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅しているときに、攻撃優先の相手「生物」キャラクタから、対置の1チームのプレイヤーキャラクタ中のプレイヤー「乗物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、上記プレイヤー「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先の相手「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記プレイヤー「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新するプレイヤー「乗物」キャラクタ耐久力更新手段と、(4) 更新されたプレイヤー「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅したときに、相手キャラクタバトル成果を計数する相手キャラクタバトル成果計数手段とをさらに含んでいる請求項1記載のセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置。

【請求項5】 1チームのプレイヤーキャラクタが唯一のプレイヤーキャラクタで成り、1チームの相手キャラクタが唯一の相手キャラクタで成る請求項1記載のセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置。

【請求項6】 攻撃順位がキャラクタ依存の素早さ (AGI) である請求項2記載のセミ・リアルタイム・シミュレーション型ビデオゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、インターネットなどの通信ネットワーク上の端末装置としてのコンピュータにより実現されるビデオゲーム装置を用いて、シミュレーション型のゲームを通信ネットワーク上で対置されるプレイヤーどうしの間で電子的に実行するようにしたシミュレーション型のビデオゲーム装置の改良に関連するものであり、特に、ゲームを構成するシミュレーション動作が所定時間のキャラクタ遭遇期間ごとに出現するキャラクタ遭遇時点を基準とする間欠動作であるようなセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より、例えば、ディプロのようなシミュレーション型のゲームが盛んに楽しまれているところであるが、この種のゲームでは、一般に、①ゲーム計算の煩雑化の点や②現実のゲーム空間 (ゲーム室) の大規模化の点や③ゲーム期間の長大化の点の制約を受けることから、数人のプレイヤーで小規模に行われるのが普通である。因に、近時のコンピュータ技術と通信ネットワーク技術の発展、普及に鑑み、インターネットなどの通信ネットワーク上の端末装置としてのコンピュータに

より実現されるビデオゲーム装置を用いて、この種のゲームを実行することは、世人の多くが一応は思い致すところであり、さすれば、通信ネットワーク上にコンピュータにより仮想的なゲーム空間を形成することで、広範囲の地域に散在するゲーム愛好家をベースとする膨大な数のプレイヤーが上記①の点のゲーム計算上の制約や上記②の点のゲーム空間上の制約を克服すべく、コンピュータにより、ゲーム計算処理がなされるようにした仮想ゲーム空間内のゲームに同時に参加することができるので、ゲーム展開の変化性と意外性の増強を大いに期待できるものである。しかも、その場合でも、通常のゲームのように、複数人のプレイヤーが実現のゲーム空間（ゲーム室）内で一堂に会して、全身的表現を通じての協調的交渉や敵対的牽制が図れるという程度には達しないまでも、任意のプレイヤー間で、双方向メッセージ伝送を通じての協調的交渉や敵対的牽制が相応に図られて、その点でのゲームの富かさを一応は維持できる筈である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記③の点のゲーム期間の長大化の制約には深刻なものがある。一般に、この種のシミュレーション型のゲームでは、ゲーム上のイベントのうちの、ゲームルール依存の相応分量が戦略性イベント、つまり、プレイヤーの戦略的意図が反映されるイベントであり、ゲームルール依存の残りの相応分量のイベントが偶然性イベント、つまり、プレイヤーの戦略的意図が反映され得ないイベントであり、両者の含有割合がゲームの性格付けに大いに寄与している。しかるところ、上記戦略性イベントにあっては、そのイベントの発生時点において、その時点以前の相手方のプレイヤーの戦略的意図に対する対抗戦略的意図をそこに反映させることが不可欠であり、そのことは、とりまなおさず、リアルタイム（実時間の時系列）でシミュレーション型のゲームが進行する場合には、発生時点がプレイヤー各自においてコントロール不能な戦略性イベントに対してプレイヤー各自の戦略的意図を反映させるのに、プレイヤー各自が、ゲーム期間中、現実又は仮想のゲーム空間内に終始、存在し続けなければならないということの意味する。かくて、通信ネットワークの利用により、地理的に広範囲に散在するゲーム愛好家がプレイヤーとしてゲームに参加可能となることで、プレイヤーの数が増大するにつれて、それに応じて当然にゲーム期間中の戦略性イベントの数も増大することになるので、ゲーム終了までに要するゲーム期間が信じ難い程度に長大化してしまい、その間におけるプレイヤー各自の現実又は仮想のゲーム空間内での終始の存在自体が深刻な生活上の不都合を伴うことになる。要すれば、前記①の点のゲーム計算上の煩雑さがコンピュータの高速演算で対処され、前記②の点の現実のゲーム空間（ゲーム室）がプレイヤー各自の分散した居住空間から、コンピュータと通信ネットワークとによる仮想ゲーム空間への参加というこ

とで、対処され得たとしても、リアルタイムで進行するシミュレーション型のゲームである限り、そこでの戦略性イベントに対して、プレイヤー各自の戦略的意図を反映させようとする、ゲーム期間の長大化に伴う生活上の不都合が深刻なものになってしまうという、つまり、戦略的意図の反映か、或いはゲーム期間の長大化に伴う生活上の不都合の甘受かという背反二律の問題に遭遇するのである。そこで、かかる背反二律の問題を克服すべく、戦略性イベントに対してのプレイヤー各自による戦略的意図の反映を維持しながらも、ゲーム期間の長大化に伴う生活上の不都合を抜本的に解消できるようなセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置を提供することが請求項1～6記載の発明の課題である。

【0004】

【課題を解決するための手段】請求項1～6記載の発明は、上記従前装置におけるシミュレーション型のゲームがリアルタイムで進行する際の戦略性イベントに対するプレイヤーによる戦略的意図の反映か、或いはゲーム期間の長大化に伴う生活上の不都合の甘受かという背反二律の問題点に鑑み、ゲーム期間中の予め固定または可変に設定されたキャラクタ遭遇期間ごとに出現するキャラクタ遭遇時点ごとに限って、プレイヤー各自による任意の時点でのキャラクタ選定の予約を有効な選定とし、プレイヤー各自による任意の時点でのプレイヤー間のキャラクタ遭遇前提事象の予約をキャラクタ遭遇事象として確定し、キャラクタ遭遇事象に係る1対2チームのキャラクタどうしの間でのキャラクタシミュレーションゲーム演算を実行することにより、上記の問題点を解消し、間欠的に出現するキャラクタ遭遇時点基準の戦略性イベントであるキャラクタ選定とキャラクタ遭遇事象確定とについてのプレイヤー各自の戦略的意図の反映をゲーム期間中の任意の時点で予約的に確保しながら、かかるキャラクタ遭遇時点での戦略的意図の反映の予約的確保を必要としないようなゲーム期間中の他の時間帯におけるプレイヤー各自の現実のゲーム空間内での終始の存在を不要なものとするので、ゲーム期間の長大化に伴う生活上の不都合をなくすようにしたものである。

【0005】

【作用】請求項1記載の発明は、図1のクレーム対応図に示されるように、任意の時点で、プレイヤーがプレイヤーキャラクタ選定予約指令操作を行うと、これに応じて、プレイヤーキャラクタ選定予約手段Aが1チームのプレイヤーキャラクタの選定を予約し、一方、その間、1又はそれ以上の相手プレイヤーのいずれかが同様に任意の時点で、相手キャラクタ選定予約指令操作を行うと、これに応じて、相手キャラクタ選定予約手段Bが1チームの相手キャラクタの選定を予約し、以降、この発明に係るセミ・リアルタイム・シミュレーション型のビデオゲーム装置では、ゲーム期間中の予め設定されたキャラクタ遭遇期

間ごとに間欠的に出現するキャラクタ遭遇時点ごとに、プレイヤーキャラクタ選定手段Cが上記予約済みの1チームのプレイヤーキャラクタをゲームに参加する1チームのプレイヤーキャラクタとして選定し、この間、同様にキャラクタ遭遇時点ごとに、相手キャラクタ選定手段Dが上記予約済みの1チームの相手キャラクタをゲームに参加する1チームの相手キャラクタとして選定することで、プレイヤーと相手プレイヤーのいずれか1人とが共に任意の時点で予約したキャラクタのチーム編成という戦略性のゲーム要素の1つをいずれかのキャラクタ遭遇時点で戦略性イベントに対する戦略的意図として反映させることを可能にし、さらに、任意の時点で、プレイヤーがプレイヤーキャラクタ遭遇前提事象予約指令操作を行うと、これに応じて、プレイヤーキャラクタ遭遇前提事象予約手段Eがプレイヤーによる1チームのプレイヤーキャラクタと相手プレイヤーのいずれかによる1チームの相手キャラクタとの間でのプレイヤーキャラクタ遭遇前提事象を予約し、一方、その間、同様に任意の時点で、相手プレイヤーのいずれかが相手キャラクタ遭遇前提事象予約指令操作を行うと、これに応じて、相手キャラクタ遭遇前提事象予約手段Fが相手プレイヤーのいずれかによる1チームの相手キャラクタとプレイヤーによる1チームのプレイヤーキャラクタとの間での相手キャラクタ遭遇前提事象を予約し、以降、いずれかのキャラクタ遭遇時点で、プレイヤーキャラクタ遭遇事象確定手段Gが上記予約済みのプレイヤーキャラクタ遭遇前提事象をプレイヤーキャラクタ遭遇事象として確定し、同様にいずれかのキャラクタ遭遇時点で、相手キャラクタ遭遇事象確定手段Hが上記予約済みの相手キャラクタ遭遇前提事象を相手キャラクタ遭遇事象として確定することで、プレイヤーと相手プレイヤーのいずれか1人とが共に任意の時点で予約した例えばキャラクタ遭遇用の探索ルートなどのキャラクタ遭遇前提事象という戦略性のゲーム要素の他の1つをいずれかのキャラクタ遭遇時点で戦略性イベントに対する戦略的意図として反映させることを可能にし、次いで、プレイヤーキャラクタシミュレーションゲーム演算手段Iがいずれかのキャラクタ遭遇時点で確定されたプレイヤーキャラクタ遭遇事象として対置される、1チームのプレイヤーキャラクタと1チームの相手キャラクタとの間でのゲームルール依存のプレイヤーキャラクタシミュレーションゲーム演算を実行して、プレイヤーキャラクタシミュレーション結果を算出し、この間、順次的に、相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段Jがいずれかのキャラクタ遭遇時点で確定された相手キャラクタ遭遇事象として対置される、1チームの相手キャラクタと1チームのプレイヤーキャラクタとの間でのゲームルール依存の相手キャラクタシミュレーションゲーム演算を実行して、相手キャラクタシミュレーション結果を算出し、さらに、後続のプレイヤーキャラクタシミュレーション表示手段Kが上記選定済みの1チームのプレイヤーキャラクタと上記確定済みのプレ

イヤキャラクタ遭遇事象と上記算出済みのプレイヤーキャラクタシミュレーション結果を表示し、同様に後続の相手キャラクタシミュレーション表示手段Lが上記選定済みの1チームの相手キャラクタと上記確定済みの相手キャラクタ遭遇事象と上記算出済みの相手キャラクタシミュレーション結果を表示するように作用するものである。請求項2記載の発明の構成は、上記請求項1記載の発明の構成を前提として、1チームのプレイヤーキャラクタ又は1チームの相手キャラクタが、(1)少なくとも、最大キャラクタ積載量(MAX)と耐久力(HP)とで性格付けられる1個の「乗物」キャラクタと、(2)少なくとも、重さ(SIZE)と耐久力(HP)と攻撃力(AP)と攻撃順位とで性格付けられていて、合計の重さ(SIZE)が最大キャラクタ積載量(MAX)を越えない範囲で「乗物」キャラクタに積載される複数の「生物」キャラクタとに区別されて把握されるように作用するものである。請求項3記載の発明の構成は、請求項1記載の発明の構成を前提として、プレイヤーキャラクタ遭遇事象確定手段Gが、背景地図上に予め固定的に設定された背景ルート上の複数のノードのうちの任意の複数のノードを選択指定して、選択指定された複数のノードを繋ぐように相手キャラクタ探索ルートを形成し、相手キャラクタ探索ルート上の複数のノードを予め指定された順序に従って、キャラクタ遭遇時点ごとに歩進して、相手キャラクタ探索ルート上の複数のノードのうちの1個を指定し、指定されたノードが、相手側の相手キャラクタ遭遇事象確定手段Hにより相手側のプレイヤーキャラクタ探索ルート上で指定された1個のノードと一致したときに、プレイヤーキャラクタ遭遇事象を確定するように作用し、同様に、相手キャラクタ遭遇事象確定手段Hが、背景地図上に予め固定的に設定された背景ルート上の複数のノードのうちの任意の複数のノードを選択指定して、選択指定された複数のノードを繋ぐようにプレイヤーキャラクタ探索ルートを形成し、プレイヤーキャラクタ探索ルート上の複数のノードを予め指定された順序に従って、キャラクタ遭遇時点ごとに歩進して、プレイヤーキャラクタ探索ルート上の複数のノードのうちの1個を指定し、指定されたノードが、プレイヤー側のプレイヤーキャラクタ遭遇事象確定手段Gによりプレイヤー側の相手キャラクタ探索ルート上で指定された1個のノードと一致したときに、相手キャラクタ遭遇事象を確定するように作用するものである。請求項4記載の発明の構成は、上記請求項1記載の発明の構成を前提として、その構成中のプレイヤーキャラクタシミュレーションゲーム演算手段Iでは、(1)攻撃優先プレイヤーキャラクタ確定手段が、1チームのプレイヤーキャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位と、1チームのプレイヤーキャラクタに対置される1チームの相手キャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタの

ポジションごとの攻撃順位とに従って、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタを確定するように作用し、

(2) 相手「生物」キャラクタ耐久力更新手段が、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタから、対置の1チームの相手キャラクタ中で、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占める相手「生物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、上記相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタの攻撃力

(AP) を減算して、上記相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新するように作用し、(3) 相手「乗物」キャラクタ耐久力更新手段が、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジ

ションを占める相手「生物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅しているときに、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタから、対置の1チームの相手キャラクタ中の相手「乗物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、

上記相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先のプレイヤー「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新するように作用し、(4) プレイヤキャラクタバトル成果計数手段が、更新された相手「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅したときに、プレイヤー

キャラクタバトル成果を計数するように作用し、同様に、その構成中の相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段」では、(1) 攻撃優先相手キャラクタ確定手段が、1チームの相手キャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位と1チームの相手キャラクタに

対置される1チームのプレイヤーキャラクタ中の「生物」キャラクタごと又は「生物」キャラクタのポジションごとの攻撃順位とに従って、攻撃優先の相手「生物」キャラクタを確定するように作用し、(2) プレイヤ「生物」キャラクタ耐久力更新手段が、攻撃優先の相手「生物」キャラクタから、

対置の1チームの相手キャラクタ中で、攻撃優先の相手「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占めるプレイヤー「生物」キャラクタに対して攻撃を実行し、上記プレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先の相手「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記プレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) を更新するように作用し、(3)

プレイヤー「乗物」キャラクタ耐久力更新手段が、攻撃優先の相手「生物」キャラクタのポジションとの関係でバトルポジションを占めるプレイヤー「生物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅しているときに、攻撃優先の相手「生物」キャラクタから、対置の1チームのプレイヤーキャラクタ中のプレイヤー「乗物」キャラクタに対しての攻撃を実行し、上記プレイヤー「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) から、攻撃優先の相手「生物」キャラクタの攻撃力 (AP) を減算して、上記プレイヤー「乗物」キャラ

クタの耐久力 (HP) を更新するように作用し、(4) 相手キャラクタバトル成果計数手段が、更新されたプレイヤー「乗物」キャラクタの耐久力 (HP) が消滅したときに、相手キャラクタバトル成果を計数するように作用するものである。請求項5記載の発明の構成は、上記請求項1記載の発明の構成を前提として、唯一のプレイヤーキャラクタが1チームのプレイヤーキャラクタとして作用し、唯一の相手キャラクタが1チームの相手キャラクタとして作用するものである。請求項6記載の発明の構成は、上記請求項2記載の発明の構成を前提として、攻撃順位がキャラクタ依存の素早さ (AGI) に基づいて定まるように作用するものである。

【0006】
【実施の形態】この発明の実施の形態について、図1以下の図面を参照しつつ説明すれば以下のとおりである。図2は、1つの実施の形態としての装置全体のハードウェア上の構成を示すブロック図である。インターネットやイントラネットなどの通信ネットワーク1上には、複数のユーザステーション2A、2B、2C...2Nが接続され、さらに、サーバとして働く1個のゲーム管理ステーション3が接続されていて、物理的には、共通の通信路に対して各ステーションがいわゆる「数珠繋ぎ」様接続のパーティライン接続を形成しているが、情報的には、1個のゲーム管理ステーション3とこれに対して放射状に対応するN個のユーザステーション2A、2B...2Nとの間に1:Nの交換網を構成するものである。同等構成のN個のうちの1つのユーザステーション2Aには、コンピュータ2aと、主としてプログラム自体を格納し、プログラム実行上の一時的記憶を確保するためのメモリ (RAM) 2bと、ゲーム管理ステーション3との間で授受されるデータベースを格納するためのハードディスク2cと、通常のキーボード、マウスなどを備え、各種の指令操作信号をコンピュータ2aに対して入力するための入力装置2dと、CRT (カソードレイチューブ) などを備え、コンピュータ2a経由で出力される各種の情報を視認可能に表示するための表示装置2eとが含まれていて、これらは、通常のバス2fを介して相互接続されている。さらに、ここでのコンピュータ2aは、バス2f上のネットワークインターフェイス2g経由でネットワーク1に対して相互接続されている。一方、1個のゲーム管理ステーション3には、コンピュータ3aと、主としてプログラム自体を格納し、プログラム実行上の一時的記憶を確保するためのメモリ (RAM) 3bと、各別のゲームステーション2A...2Nとの間で授受されるデータベースを格納するためのハードディスク3cとが含まれていて、これらは、通常のバス3fを介して相互接続されている。さらに、ここでのコンピュータ3aは、バス3f上のネットワークインターフェイス3g経由でネットワーク1に対して相互接続されている。そして、ゲーム管理ステーション3が接続されている。そして、ゲーム管理ステーション3が接続されている。

ション3のバス3fに接続されたタイマ3hは、定期処理のためのキャラクタ遭遇時点を規定するためのものである。

【0007】ユーザステーション2Aにおいて、それを操作するプレイヤーが任意の時点でキャラクタ選定予約指令操作を行うと、ユーザステーション2Aのコンピュータ2aがプログラムを実行することで、プレイヤー側の1チームのキャラクタを予約的に選定するためのキャラクタ選定予約処理に関するユーザステーション側の一連のジョブを実行する、即ち、入力装置2dとしてのキーボード上の所定キーの押下によるキャラクタ選定予約指令操作にตอบสนองして、コンピュータ2aがキャラクタ選定予約処理を開始し(図3中a)、ここでのプレイヤーが操作するユーザステーション2Aを特定するためのユーザ識別符号を指定したうえで、このプレイヤーが、当該ユーザステーションについて使用可能に現有するキャラクタ群の一覧表と次回のキャラクタ遭遇時点でのゲーム要素として、上記キャラクタ群の一覧表から予め選定されている1チームのキャラクタ、典型的な実施例では、次回のキャラクタ遭遇時点でシミュレーションゲームとしてのバトルシミュレーションに参加すべくチーム編成されている9個のキャラクタと、そのキャラクタ1つひとつのゲーム上のポジション(配置)、典型的にはバトルポジションを特定しているキャラクタ・ポジション対応表の当該ユーザステーションへの転送要求(図3中の要求1)をネットワークインターフェイス2g経由でネットワーク1上に乗せてゲーム管理ステーション3に対して発信する(図3中b)。すると、ネットワーク1上のかかる転送要求をネットワークインターフェイス3g経由でゲーム管理ステーション3が受けて、そこでのコンピュータ3aがプログラムを実行することで、上記キャラクタ選定予約処理に関するゲーム管理ステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、コンピュータ3aが現有キャラクタ群一覧表及びキャラクタ・ポジション対応表の転送要求応答処理を開始し(図4中a)、直ちに、その転送要求(図4中の要求1)に係るユーザ識別符号を識別し(図4中b)、次いで、コンピュータ3aは、図18に示されるユーザデータベース(図18中a)において、上記図4中bの処理により識別されたユーザに関するユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aを操作するプレイヤーが使用可能に現有するキャラクタ群の一覧表(図18中c)と当該プレイヤーに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中d)とを読み出して(図4中c)、これを当該ユーザステーションを指定して転送することで応答し(図4中d、応答1)、上記キャラクタ・ポジション対応表等の転送要求応答処理を終了する(図4中e)。

【0008】一方、当該ユーザステーション2Aでは、ゲーム管理ステーション3からの上記応答1を受けて、

コンピュータ2aが、ここに転送されてきた次回のキャラクタ遭遇時点のためのチーム編成を特定するキャラクタ・ポジション対応表を表示装置2eの画面上に表示しておいて、入力装置2dとしてのマウスでの指定操作により、ここに表示されている次回のキャラクタ遭遇時点のためのキャラクタ・ポジション対応表上でのキャラクタやポジションを変更して、新たなキャラクタ・ポジション対応表を予約的に選定することを可能にすべく、次回のキャラクタ遭遇時点での選定予約のためのキャラクタ・ポジション対応表を作成する(図3中c)。次いで、当該ユーザステーションのコンピュータ2aは、かかるキャラクタ選定予約のためのキャラクタ・ポジション対応表をゲーム管理ステーション3に転送しながらキャラクタ選定予約要求(図3中の要求2)を発信する(図3中d)。このキャラクタ選定予約要求(図3中の要求2)を受けて、ゲーム管理ステーション3のコンピュータ3aは、プログラムの実行により、キャラクタ選定予約処理を開始し(図5中a)、直ちに、そのキャラクタ選定予約要求(図5中要求2)に係るユーザ識別符号を識別し(図5中b)、次いで、コンピュータ3aは、図18に示されるユーザデータベース(図18中a)において、上記図5中bの処理により識別されたユーザに関するユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aを操作するプレイヤーに係る現有キャラクタ群一覧表(図18中c)をコンピュータ3a内に読み出して(図5中c)、ここに読み出された現有キャラクタ群一覧表と上記図5中aの処理において、キャラクタ選定予約要求(図5中の要求2)に付随して受信済みのキャラクタ選定予約のためのキャラクタ・ポジション対応表とをゲームルール上の判断論理に基づいて、照合して、例えば、キャラクタ選定予約のためのキャラクタ・ポジション対応表中に現有キャラクタ群一覧表中に収容されていないキャラクタが含まれていないかどうか、キャラクタの個数がゲームルール上の最大個数を越えていないかどうか、各キャラクタのポジションがゲームルール上のポジション制限に違反していないかどうか、後に説明される「生物」キャラクタの重さ(SIZE)の合計が後に説明される「乗物」キャラクタの積載量(MAX)を越えていないかどうかを判断することにより、ここでのキャラクタ選定予約要求(図5中の要求2)が妥当なものであるかどうかを判定する(図5中d)。

【0009】上記判定結果(図5中d)が「Yes」であり、キャラクタ選定予約要求が妥当なものである場合には、コンピュータ3aは、ユーザデータベース(図18a)において、当該ユーザステーションのユーザに関するユーザ情報(図18中のb)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aを操作するプレイヤーに係るキャラクタ選定予約要求(図5中d)が妥当なものであるかどうかを判定する

ラクタ予約のためのキャラクタ・ポジション対応表、即ち、次のキャラクタ遭遇時点におけるゲーム要素として予約的に選定されるキャラクタ・ポジション対応表

(図18中d)を再度、該コンピュータ中に読み出して、これを上記図5中aの処理において受信済みの選定予約のためのキャラクタ・ポジション対応表に書き換えて、ユーザデータベース(図18a)中の該当アドレスのキャラクタ・ポジション対応表(図18中d)として更新記憶し(図5中e)たうえて、当該ユーザステーションに対して、キャラクタ選定予約要求受理の応答(図5中の応答2Y)を発信して(図5中f)、キャラクタ選定予約処理を終了する(図5中h)。一方、上記判定結果(図5中d)が「No」であり、キャラクタ選定予約要求が妥当なものではない場合、コンピュータ3aは、当該ユーザステーションに対してキャラクタ選定予約要求拒否の応答(図5中の応答2N)を発信して(図5中g)、キャラクタ選定予約処理を終了する(図5中h)。以上に応答して、ユーザステーション2Aのコンピュータ2aもキャラクタ選定予約処理を終了する(図3中e)。このようにして、ユーザステーション2Aのコンピュータ2aにおいて、図3に示されるフローチャートに従って、同図中a~eの処理を実行し、さらに、ゲーム管理ステーション3のコンピュータ3aにおいて、図4及び図5に示されるフローチャートに従って、図4中a~e及び図5中a~hの処理を実行することにより、図1におけるプレイヤキャラクタ選定予約手段Aと相手キャラクタ選定予約手段Bが実現される。ここでの説明では、複数のユーザステーション2A、2B、...、2Nのうちの任意の1つのユーザステーションにおける処理に着目して、そこで実行される処理をプレイヤキャラクタ選定予約処理と相手キャラクタ選定予約処理の双方を包含するキャラクタ選択予約処理として把握しているが、本願発明のビデオゲーム装置では、複数のユーザステーションのうちの任意の1つを操作するプレイヤが、1つのゲーム管理ステーション3を介して、複数のユーザステーションのうちの任意の他の1つを操作する相手プレイヤと対置する構成を普遍的に無数のユーザステーションに拡張適用することで、プレイヤと相手プレイヤの無数の対が対置可能となっているので、同等のキャラクタ選定予約処理に関し、着目されたプレイヤが操作する任意の1つのユーザステーションでは、これをプレイヤキャラクタ選定予約処理として実行し、一方、着目された相手プレイヤが操作する他の任意の1つのユーザステーションでは、これを相手キャラクタ予約処理として実行するものである。

【0010】ところで、この間の任意の時点で、ユーザステーション3において、プレイヤが上述のキャラクタ選定予約処理を実行する以前に選定されている現在のキャラクタ・ポジション対応表、換言すれば、前回のキャラクタ遭遇時点で現にゲーム要素としてバトルシミュレ

ーションに参加した1チームを編成しているキャラクタ群についてのキャラクタ・ポジション対応表を表示装置2eの画面上に表示して、これを参照することができる。この場合、プレイヤがユーザステーション2Aにおける入力装置2dとしてのキーボード上の所定キーの押下によるチーム編成参照指令操作を行うと、ユーザステーション2Aのコンピュータ2aがプログラムを実行することで、プレイヤ側でキャラクタの現在のチーム編成を参照するためのチーム編成参照処理に関するユーザステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、上記チーム編成参照操作に応答して、コンピュータ2aが、チーム編成参照処理を開始し(図3中f)、ここでのプレイヤが操作するユーザステーション2Aを特定するためのユーザ識別符号を指定したうえて、当該ユーザステーションについて、キャラクタ選定予約処理が実行される以前に選定されている現在のキャラクタ・ポジション対応表の当該ユーザステーションへの転送要求(図3中の要求3)をネットワークインターフェイス2g経由でネットワーク1上に発信する(図3中g)。すると、ネットワーク1上にかかる転送要求をネットワークインターフェイス3g経由でゲーム管理ステーション3が受けて、そこでのコンピュータ3aがプログラムを実行することで、上記チーム編成参照処理に関するゲーム管理ステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、コンピュータ3aが、現在のキャラクタ・ポジション対応表の転送要求応答処理を開始し(図6中a)、直ちに、その転送要求(図6中の要求3)に係るユーザ識別符号を識別し(図6中b)、次いで、コンピュータ3aは、図18に示されるユーザデータベース(図18中a)において、上記図6中bの処理により識別されたユーザに関するユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aを操作する当該プレイヤに係る現在のキャラクタ・ポジション対応表(図18中e)を読み出して(図6中c)、これを当該ユーザステーション2Aを指定して転送することで応答し(図6中d、応答3)、上記現在のキャラクタ・ポジション対応表の転送要求応答処理を終了する(図6中e)。

【0011】一方、当該ユーザステーション2Aでは、ゲーム管理ステーション3からの上記応答3を受けて、コンピュータ2aが、ここに転送されてきた現在のチーム編成、換言すれば、前回のキャラクタ遭遇時点以降のチーム編成を特定するキャラクタ・ポジション対応表を表示装置2eの画面上に表示して(図3中h)、チーム編成参照処理を終了する(図3中i)。ここでの処理は、既述のキャラクタ選定予約処理の場合と同様に、プレイヤが操作する任意の1つのユーザステーションにおいても、相手プレイヤが操作する任意の他の1つのユーザステーションにおいても同等に任意の時点で実行されるものである。今度は、ユーザステーション2Aにお

いて、それを操作するプレイヤーが任意の時点でキャラクタ遭遇前提事象予約操作としての探索ルート設定予約指令操作を行うと、ユーザステーション2Aのコンピュータ2aがプログラムを実行することで、プレイヤー側の1チームのキャラクタに対してのキャラクタ遭遇前提事象予約処理としての探索ルート設定予約処理に関するユーザステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、入力装置2dとしてのキーボード上の所定キーの押下による探索ルート設定予約指令操作に回答して、コンピュータ2aが、探索ルート設定予約処理を開始し(図7中a)、ここでのプレイヤーが操作するユーザステーション2Aを特定するためのユーザ識別符号を指定したうえで、このプレイヤーが自己のキャラクタ遭遇前提事象、即ち、自己の1チームのキャラクタが進歩可能なルートの設定を予約するために、背景地図と、該地図上で固定的に設定可能な背景ルートと、該背景ルート上に設定されている探索ルートと、該探索ルート上での自己チームのキャラクタの現在位置の当該ユーザステーションへの転送要求(図7中の要求4)をネットワークインターフェイス2g経由でネットワーク1上に乗せて、ゲーム管理ステーション3に対して発信する(図7中b)。すると、ネットワーク1上の係る転送要求をネットワークインターフェイス3g経由でゲーム管理ステーション3が受けて、そこでのコンピュータ3aがプログラムを実行することで、上記探索ルート設定予約処理に関するゲーム管理ステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、コンピュータ3aが、背景地図と、背景ルートと、探索ルートと、現在位置の転送要求応答処理を開始し(図8中a)、直ちに、その転送要求(図8中の要求4)に係るユーザステーションのユーザ識別符号を識別し(図8中b)、次いで、コンピュータ3aは、先ずは上記ユーザ識別符号の識別結果には依りなく、図18に示される全ユーザステーション共用の背景地図情報データベース(図18中f)の該当アドレス領域にアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aを操作するプレイヤーが、自己の1チームのキャラクタにより、後述するように、キャラクタ遭遇時点ごとの歩進で辿られるルートを設定予約する際に、その設定予約の対象となりうる前提の背景ルート情報(図18中g)と、該背景ルートが重畳描画されるべき背景地図情報(図18中h)を読み出す(図8中c)。この場合、前提の背景ルート情報(図18中g)は、例えば、図18中g1~g4に示されるように、当該ルート上の各別のノードA、B、C...に対して接続されている当該ルート上のすべてのノードのリストで構成されている。さらに、コンピュータ3aは、上記図8中bの処理により識別されたユーザに係るユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aのプレイヤーによる現在の探索ルート(図18中i)と、該探索ルート上での当該プレ

イヤに係る1チームのキャラクタの現在位置(図18中j)とを読み出して(図8中d)、これを当該ユーザステーション2Aを指定して転送することで応答し(図8中e、応答4)、上記背景地図と、背景ルートと、探索ルートと、現在位置の転送要求応答処理を終了する(図8中f)。一方、当該ユーザステーション2Aでは、ゲーム管理ステーション3からの上記応答4を受けて(図7中c)、コンピュータ2aがここに転送されてきた背景地図と、背景ルートと、探索ルートと、現在位置とを合成して1つの地図にまとめて表示装置2eの画面上に表示しておいて(図7中d)、入力装置2dとしてのマウスでの探索ルート設定予約指令操作により、該表示装置に表示されている背景地図上に重複描画されている固定的に設定可能な背景ルート上に新たな探索ルートを該背景ルート上のノード指定で描画することで、新たな探索ルートの設定予約を行う(図7中e)。次いで、コンピュータ2aは、当該ユーザステーション2Aのユーザ識別符号を指定したうえで、ここでの設定予約により更新された新たな探索ルートと該新たな探索ルートの設定要求(図7中の要求5)をネットワーク1経由でゲーム管理ステーション3に対して発信する(図7中f)。すると、かかる転送要求をゲーム管理ステーション3が受けて、そこでのコンピュータ3aがプログラムを実行することで、上記新探索ルート設定要求応答処理に関するゲーム管理ステーション3側の一連のジョブを実行する。即ち、コンピュータ3aが、新探索ルート設定要求応答処理を開始し(図9中a)、次いで、その新探索ルート設定要求(図9中の要求5)に係るユーザ識別符号を識別しておいてから(図9中b)、新たに設定されるべき探索ルートがルート論理制約上妥当に成立するものであるかどうかをサブルーチン処理に飛んで判定し(図9中c)、判定結果が「Yes」であり、新たに設定されるべき探索ルートがルート論理制約上妥当に成立するものである場合には、図18に示されるユーザデータベース(図18中a)において、上記図9中bの処理により識別されたユーザに関するユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aにおける探索ルート設定予約操作に係る新しい探索ルートを定義するルートノード連結表(図18中i)を記憶更新し(図9中d)、直ちに、その記憶更新されるべき新しい探索ルートを定義するルートノード連結表を当該ユーザステーション2Aを指定して転送することで、応答し(図9中e、応答5)、新探索ルート設定要求応答処理を終了する(図9中f)。

【0012】一方、上記サブルーチン処理(図9中c)の判定結果が「No」であり、新たに設定されるべき探索ルートがルート論理制約上妥当に成立しないものである場合には、コンピュータ3aが図18に示されるユーザデータベース(図18中a)において、上記図9中b

の処理により識別されたユーザに関するユーザ情報（図 18 中 b）に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション 2 A について、現に記憶されているルートノード連結表（図 18 中 i）、換言すれば、当該ユーザステーション 2 A における前回の探索ルート設定予約操作に係る探索ルートを定義するルートノード連結表を読み出して（図 9 中 g）、これを当該ユーザステーション 2 A を指定して転送することで、応答し（図 9 中 h、応答 5）、新探索ルート設定要求応答処理を終了する（図 9 中 f）。そして、上記新探索ルート設定要求応答処理に関するゲーム管理ステーション 3 側での一連の処理において、図 9 中 c のサブルーチン処理に飛んだコンピュータ 3 a は、先ず、新ルート成否判定、即ち、新探索ルートがルート論理制約上妥当に成立するかどうかの判定のためのサブルーチン処理を開始し（図 10 中 a）、上記図 9 中 b の処理により識別されたユーザに関するユーザ情報（図 18 中 b）に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション 2 A における探索ルート設定予約操作に係り、後に改めて説明されるキャラクターチームの現在ルート、即ち、当該ユーザステーション 2 A でのプレイヤーキャラクタ選定予約指令操作により選定された 1 チームのプレイヤーキャラクタが、当該ユーザステーション 2 A での現在の探索ルート上において、現在占めているノード（図 18 中 j）を読み出し、さらに、全ユーザステーション共用の背景地図情報データベース（図 18 中 f）の該当アドレス領域にアクセスすることで、当該ユーザステーション 2 A における探索ルート設定予約指令操作による設定予約の対象となりうる前提の背景ルート情報（図 18 中 g）としての背景ルートのノード連絡表を読み出しておく（図 10 中 b）。続いて、コンピュータ 3 a は、新探索ルートが、上記図 10 中 b の処理で読み出された前提の背景ルートの一部分又は全部であるかどうかを判定し（図 10 中 c）、その判定結果が「Yes」であり、新探索ルートが前提の背景ルートの一部分又は全部である場合には、次いで、新探索ルートが、上記図 10 中 b の処理で読み出されたキャラクターチームの現在ノードを含んでいるかどうかを判定し（図 10 中 d）、その判定結果が「Yes」であり、新探索ルートがキャラクターチームの現在ノードを含んでいる場合には、新探索ルートは、ルート論理制約上妥当に成立し（図 10 中 e）、コンピュータ 3 a は、サブルーチン処理を終えて図 9 中 d の処理に進む。一方、図 10 中 c の判定結果が「No」であり、新探索ルートが前提の背景ルートの一部又は全部ではない場合にも、又、図 10 中 d の判定結果が「No」であり、新探索ルートがキャラクターチームの現在ノードを含んでいない場合にも、新探索ルートは、ルート論理制約上妥当に成立せず（図 10 中 f）、コンピュータ 3 a は、サブルーチン処理を終えて図 9 中 g の処理に進

む。

【0013】かくて、ゲーム管理センター 3 側での一連の新探索ルート設定要求応答処理を終了し、この間における応答（図 9 中応答 5 Y 5 N）をネットワーク 1 経由で受けた当該ユーザステーション 2 A のコンピュータ 2 a は、新しい探索ルートを定義するルートノード連結表、又は、前回のルート設定予約操作に係る探索ルートを定義するルートノード連結表を受信処理し（図 7 中 g）、受信処理された新しい探索ルート又は前回の探索ルートを表示装置 2 e の画面上に表示して（図 7 中 h）、探索ルート設定予約処理を終了する（図 7 中 i）。このようにして、ユーザステーション 2 A のコンピュータ 2 a において、図 7 に示されるフローチャートに従って、同図中の各処理を実行し、さらに、ゲーム管理ステーション 3 のコンピュータ 3 a において、図 8、図 9 及び図 10 に示されるフローチャートに従って、同図中の各処理を実行することにより、図 1 におけるプレイヤーキャラクタ遭遇前提事象予約手段 E が実現される。そして、本願発明のビデオゲーム装置では、複数のユーザステーションのうちの任意の 1 つを操作するプレイヤーが、1 つのゲーム管理ステーション 3 を介して、複数のユーザステーションのうちの任意の他の 1 つを操作する相手プレイヤーと対置する構成となっているので、既述のプレイヤーキャラクタ選定予約手段の場合と同様に、他の任意の 1 つのユーザステーションでは、同等プログラムの実行により相手キャラクタ遭遇前提事象予約手段 F が実現されるものである。続いて、ゲーム管理ステーション 3 のコンピュータ 3 a において、キャラクタ遭遇期間としての所定期間ごとに実行される定期処理について説明すれば以下のとおりである。ここに言う所定の期間ごとに実行される定期処理は、ゲーム期間中の予め固定又は可変に設定されたキャラクタ遭遇期間ごとに出現するキャラクタ遭遇時点ごとに実行される定期処理のことである。故に、かかる定期処理の実行は、コンピュータ 3 a 内にソフトウェア的に実現されるか、又は、本願発明の実施の形態として例示されているように、コンピュータ 3 a 外にハードウェア的に実装された期間設定可能なタイマ 3 h からのキャラクタ遭遇間としての所定期間ごとの始動指令に応答して、コンピュータ 3 a がプログラムを走らせることで、開始される。このような定期処理の骨格のフローチャートを示すのが図 11 であり、定期処理を開始した（図 11 中 a）コンピュータ 3 a は、図 1 におけるプレイヤーキャラクタ選定手段 C と相手キャラクタ選定手段 D を実現するためのキャラクタ選定処理（図 11 中 A）を実行し、次いで、図 1 におけるプレイヤーキャラクタ遭遇事象確定手段 G と相手キャラクタ遭遇事象確定手段 H を実現するための遭遇事象確定処理（図 11 中 B）を実行し、続いて、本願発明の構成中のプレイヤーキャラクタシミュレーションゲーム演算手段 I と相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段 J を実現

するためのシミュレーションゲーム演算処理（図11中C）を実行して、定期処理を終了する（図11中b）。上記キャラクタ選定処理（図11中A）においては、キャラクタ選定処理を開始した（図12中a）コンピュータ3aは、すべてのユーザステーションについて、換言すれば、すべてのユーザステーションを各別に特定するユーザ識別符号のすべてについて、逐次的に処理を実行すべく、先ず最初のユーザステーションの識別符号に着目して（図12中b）、図18に示されるユーザデータベース（図18中a）において、着目したユーザ識別符号のユーザステーションに関するユーザ情報（図18中b）に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aにおけるキャラクタ予約のためのキャラクタ・ポジション対応表、即ち、次のキャラクタ遭遇時点におけるキャラクタ・ポジション対応表（図18中d）を読み出して、さらに、同一のユーザステーションに関するユーザ情報（図18中b）に割り当てられたアドレス領域中の別の該当アドレスにアクセスすることで、ここに記憶されている当該ユーザステーション2Aにおける現在のキャラクタ・ポジション対応表、即ち、前回のキャラクタ遭遇時点以降のチーム編成を特定するキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）を上記キャラクタ予約のためのキャラクタ・ポジション対応表（図18中d）に書き換えて更新記憶する（図12中c）。コンピュータ3aは、このようなキャラクタ・ポジション対応表の更新記憶処理をすべてのユーザ識別符号について実行し尽くすまで（図12中d）、ユーザ識別符号を逐次に歩進させながら（図12中e）、次のユーザ識別符号に着目して続行し、すべてのユーザ識別符号について該記憶更新処理を実行し尽くしたときに、キャラクタ選定処理を終了する（図12中f）。

【0014】上記遭遇事象確定処理（図11中B）中のノード歩進処理においては、ノード歩進処理を開始した（図13中a）コンピュータ3aは、すべてのユーザステーションを各別に特定する識別符号のすべてについて逐次的に処理を施すべく、先ず、最初のユーザステーションのユーザ識別符号に着目して（図13中b）、図18に示されるユーザデータベース（図18中a）において、着目したユーザ識別符号のユーザステーションに関するユーザ情報（図18中b）に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aでのキャラクタ遭遇前提事象予約指令操作としての探索ルート設定予約指令操作による現在の探索ルート（図18中i）と当該ゲームステーション2Aに係る1チームのキャラクタの上記現在の探索ルート（図18中i）上での現在位置（図18中j）のノードとを読み出して、上記探索ルート（図18中i）の最初のノードを上記現在位置（図18中j）のノードとして更新記憶する（図13中c）。次いでコンピ

ュータ3aは、上記探索ルートのノード連絡表（図18中i）を読み出して、該ルート上の最初のノードを削除し、ここで削除された最初のノードと同じノードを最後に付加するようにした巡還歩進処理を実行することで、次の定期処理における現在位置を特定するための最初のノードを伴った探索ルートのノード連絡表（図18中i）を記憶更新する（図13中d）。コンピュータ3aは、このような現在の探索ルートのノード連絡表（図18中i）と該ルート上での現在位置（図18中j）のノードの記憶更新処理をすべてのユーザ識別符号について実行し尽くすまで（図13中e）、ユーザ識別符号を逐次に歩進させながら（図13中f）、次のユーザ識別符号に着目して続行し、すべてのユーザ識別符号について、該記憶更新処理を実行し尽くしたときに、ノード歩進処理を終了する（図13中g）。上記遭遇事象確定処理（図11中B）中のキャラクタ遭遇処理においては、コンピュータ3aは、ユーザ情報（図18中b）に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスに逐次的にアクセスすることで、ゲームステーションを各別に特定する識別符号のすべてについて現在の探索ルート（図18中i）上での現在位置（図18中j）のノードを読み出して、現在位置（図18中j）のノードごとに、その現在位置のノードを占めているゲームステーションのユーザ識別符号をリストアップしたうえで、リストアップされたユーザ識別符号対応の現在のキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）を読み出すことで、現在位置（図18中j）のノードから、その位置のノードを占めている現在のキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）を検索するインバーテッドファイルを作成して、現在位置のノードを占めている1対2チームのキャラクタ・ポジション対応表を特定する。

【0015】そのために、キャラクタ遭遇処理を開始した（図14中a）コンピュータ3aは、予め全ユーザステーション共用の背景地図情報データベース（図18中f）の該当アドレス領域にアクセスすることで、探索ルート設定予約の対象となりうる前提の背景ルート情報（図18中g）を読み出して、かかる前提の背景ルート上のノードごとの処理をすべてのノードについて逐次的に実行する（図14中b）際に、先ず、上記背景ルート上で最初に着目するノードについて、そのノードを現在位置のノードとして占めている現在のキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）を上記のインバーテッドファイルにより検索することで、そのようなキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）のすべてをリストアップする（図14中c）。次いで、コンピュータ3aは、上記処理（図14中c）により、リストアップされたキャラクタ・ポジション対応表が2個、つまり、1対2チームの分以上であるかどうかを判定し（図14中d）、上記判定結果（図14中d）が「No」であり、1対2チームの分に達しない場合には、ゲーム的に対置不能で

あるので、上記背景ルート上で着目するノードを歩進させて、次のノードについて（図14中e）の処理を続行する（図14中b）。一方、上記判定結果（図14中d）が「Yes」であり、1対2チームの対置が可能である場合には、着目するノードを現在位置のノードとして占めているすべてのキャラクタ・ポジション対応表（図18中e）から乱数処理による無作為抽出で、2個、つまり、1対2チーム分のキャラクタ・ポジション対応表を選定した上で、ここで選定された2個のキャラクタ・ポジション対応表を上述のインバーテッドファイルによる検索でリストアップされたキャラクタ・ポジション対応表の中から抹消しておくことで（図14中f）、2個以上のキャラクタ・ポジション対応表がリストアップされていて、次回以降の後続のパスにより、逐次的に何回も2個の、つまり、1対2チーム分のキャラクタ・ポジション対応表を選定するような場合でも、適正な処理が行えるようにしてある。以上の一連のキャラクタ遭遇処理（図14中a～f）を実行し終えたコンピュータ3aは、シミュレーションゲーム演算処理（図14中g）に移行し、図15に示されるサブルーチン処理に飛ぶ。

【0016】以上の説明では、複数のユーザステーション2A、2B...2Nのうちの任意の1つのユーザステーションにおける処理に着目して、そこで実行される処理をプレイヤキャラクタ選定処理と相手キャラクタ選定処理の双方を包含するキャラクタ選定処理として把握し、同様に、そこで実行される処理をプレイヤキャラクタ遭遇事象確定処理と相手キャラクタ遭遇事象確定処理の双方を包含するキャラクタ遭遇事象確定処理として把握しているが、キャラクタ選定予約処理の場合と同様に、本願発明のビデオゲーム装置では、複数のユーザステーションのうちの任意の1つが、1つのゲーム管理ステーション3を介して、複数のユーザステーションのうちの任意の1つと対置する構成となっているので、同等のキャラクタ選定処理に関し、着目された任意の1つのユーザステーションでは、これをプレイヤキャラクタ選定処理として実行し、一方、着目された他の任意の1つのユーザステーションでは、これを相手キャラクタ選定処理として実行するものであり、さらに、同様に、同等のキャラクタ遭遇事象確定処理に関し、着目された任意の1つのユーザステーションでは、これをプレイヤキャラクタ遭遇事象確定処理として実行し、一方、着目された他の任意の1つのユーザステーションでは、これを相手キャラクタ遭遇事象確定処理として実行するものである。従って、因に、プレイヤキャラクタ事象確定処理（図11中B）中のノード歩進処理において、任意の1つのユーザステーションについて選定された1チームのキャラクタが、定期処理を規定するキャラクタ遭遇時点ごとに歩進しながら辿る1つの探索ルート（図18中iの所定の領域に記憶されている）は、同処理において、

任意の他の1つのユーザステーションについて選定された他の1チームのキャラクタが、上記キャラクタ遭遇時点ごとに歩進しながら辿る他の1つの探索ルート（図18中iの他の領域に記憶されている）とは、背景ルート（図18中g）上に存在している点では共通しているが、全く別々のものである。つまり、キャラクタ遭遇時点のたびに、別々の探索ルート上のノードを1つずつ歩進するということである。そして、遭遇事象確定処理（図11中B）中のキャラクタ遭遇処理においては、上述のノード歩進処理により、各別の探索ルート（図18中i）上のノードの1つ1つを遭遇時点ごとに一斉に歩進する各別のチームのキャラクタ群のうちの1対2チームについての背景ルート（図18中g）上のノードでの偶発的な遭遇事象が、背景ルート上のすべてのノードの1つ1つについて、キャラクタ遭遇時点ごとに、同時に実現されることになる。因に、この場合の作動状況の1例を挙げれば以下のとおりである。いま、複数のユーザステーションのうちの、任意の1つに着目すると、ここでのマウスなどによるプレイヤキャラクタ前提事象予約指令操作としての探索ルート設定予約指令操作に応じて、探索ルート設定予約処理を行うべく、当該ユーザステーションの表示装置において、ユーザステーションに共通の背景地図Aと、該背景地図上に重畳描画されたユーザステーションに共通の背景ルートBと、該背景ルートの一部分又は全部としてユーザステーションごとに固有に選定された探索ルートCと、当該ユーザステーションに係る14チームのキャラクタ群の現在位置のノードDとをまとめて表示するようにした表示画面（図7中d）を例示するのが図19である。一方、複数のユーザステーションのうちの、任意の他の1つに着目すると、ここでの相手キャラクタ前提事象予約指令操作としての探索ルート設定予約指令操作に応じて、探索ルート設定予約処理を行うべく、当該ユーザステーションの表示装置において、ユーザステーションに共通の背景地図Aと、該背景地図上に重畳描画されたユーザステーションに共通の背景ルートBと、該背景ルートの一部分又は全部として、ユーザステーションごとに固有に選定された探索ルートCxと、当該ユーザステーションに係る1チームのキャラクタ群の現在位置のノードDxとを、まとめて表示するようにした表示画面を例示するのが図20である。

【0017】そして、図19の表示画面によれば、ノード1～40で識別される40個のノード群中の各別のノード間の連結関係で表現される背景ルート上において、ノード20～ノード21～ノード22～ノード27～ノード32～ノード31～ノード30～ノード25～ノード26～ノード20の連結関係で指定されるループ状の部分が探索ルートとして選定されていることが同図中の太線で示されている。同様に、図20の表示画面によれば、上記と同一の背景ルート上において、ノード17～

ノード23～ノード22～ノード21～ノード20～ノード16～ノード11～ノード7～ノード12～ノード17の連結関係で指定されるループ状の部分が探索ルートとして選定されていることが同図中の太線で示されている。このような、共通の背景地図、共通の背景ルート、各別の探索ルートの前提の下で、キャラクタ遭遇時点ごとのノード歩進処理に際しては、図19の表示画面上の探索ルート上では、任意に指定された開始位置、例えば、ノード20から、指定された順序で、例えば、ノード20～ノード21～ノード22の順序で、当該ユーザステーションに係る1チームのキャラクタ群の現在位置がキャラクタ遭遇時点ごとに歩進し、この間、同時に、図20の表示画面上の探索ルート上では、任意の指定された開始位置、例えば、ノード17から、指定された順序で、例えば、ノード17～ノード23～ノード22の順序で当該ユーザステーションに係る1チームのキャラクタ群の現在位置がキャラクタ遭遇時点ごとに歩進する。従って、この動作例では、開始位置から3回目の歩進時点、つまり、3回目のキャラクタ遭遇時点で図19の表示画面上でも、図20の表示画面上でも、各チームのキャラクタ群の現在位置が各別の探索ルート上において、共通のノード22に到達することになり、これにより、このキャラクタ遭遇時点において、2つのチームのキャラクタ群が探索ルートのノード22上で対置するのである。このとき、複数のユーザステーションの中の上記2個以外の別のユーザステーションにあつては、別の探索ルートのノード22上の現在位置を当該ユーザステーションに係る1チームのキャラクタ群が占めているかもしれないが、その場合には、既述のように、乱数処理(図14中f)により、3チームの中から、対置する2チームが選定される。

【0018】続いて、上記シミュレーションゲーム演算処理(図11中C)においては、上述のキャラクタ遭遇処理により、キャラクタ遭遇事象として対置されるべく無作為抽出で選定された1対2チーム分のキャラクタ・ポジション対応表(図14中f)について、換言すれば、背景ルート上に各別に設定された2つの探索ルート上の互いに一致した1つのノード上で対置される2チームのキャラクタ群について、以下のシミュレーションゲーム演算処理を実行する。即ち、シミュレーションゲーム演算処理を開始した(図15中a)コンピュータ3aは、先ず、上述のキャラクタ選定処理(図11中A、及び、図12中b、d、e)の場合と同様に、すべてのユーザステーションを各別に特定するユーザ識別符号のすべてについて、逐次的に処理を実行すべく、ユーザデータベース(図18中a)において、各別のユーザ識別符号のユーザステーションに関するユーザ情報(図18中b)に割り当てられた各別のアドレス領域中の該当アドレスに逐次的にアクセスすることで、各別のユーザ識別符号についてのバトル経過一覧表(図18中k)とバ

トル成果表(図18中l)を読み出して記憶更新処理を開始し(図15中b)、キャラクタ遭遇処理中の図14中fの処理により、選定されて対置されている1対2チームのキャラクタ・ポジション対応表(図18中e)を読み出しておいて、キャラクタごとの攻撃順位に従って攻撃優先のキャラクタを確定する(図15中c)。ところで、各別のユーザステーションのユーザ識別符号対応でユーザデータベース(図18中a)に記憶されている現在のチーム編成を特定するポジション・キャラクタ対応表(図18中e)は、例えば、図18中e1で示されるように構成されている。即ち、図18中e1において、1個の「乗物」キャラクタは、最大キャラクタ積載量(MAX)と耐久力(HP)とで性格付けられていて、このような「乗物」キャラクタ以外の8個の「生物」キャラクタは、重さ(SIZE)と耐久力(HP)と攻撃力(AP)と攻撃順位としての素早さ(AGI)とで性格付けられていて、このような8個の「生物」キャラクタの合計の重さ(SIZE)が上述の「乗物」キャラクタの最大キャラクタ積載量(MAX)を越えていないという制限下で8個までの「生物」キャラクタが、1個の「乗物」キャラクタ上に積載される。この場合、8個の「生物」キャラクタは、図21に示されるように中央のポジションを占める1個の「乗物」キャラクタを囲むようにして、1辺当たり3箇所の平面的配置(ポジション)である「左上」「上」「右上」「左」「右」「左下」「下」「右下」の各ポジションをバトルポジションとして占めており、そのようなキャラクタ・ポジション対応表の構成は、次のキャラクタ遭遇時点で現在のキャラクタ・ポジション対応表(図18中e)となるべく予約されているキャラクタ・ポジション対応表(図18中d)についても同様であり、例えば、図18中d1に示されるように構成されている。因に、ここでは、「左上」「右上」「右」「左下」「右下」の各バトルポジションについて、予約選定によるキャラクタの入れ換えが行われようとしている状態が例示されている。そして、このようなキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1、図18中d1)中に選定されている「生物」キャラクタと「乗物」キャラクタは、各別のユーザステーションのユーザ識別符号対応でユーザデータベース(図18中a)に記憶されている現有キャラクタ群一覧表(図18中c)から、既述のキャラクタ選定予約処理、キャラクタ選定処理により、同一のユーザ識別符号対応でユーザデータベース(図18中a)に記憶されている当該キャラクタ・ポジション対応表(図18中e1、図18中d1)に対して書き写されたものであるが、ここでの上記現有キャラクタ群一覧表(図18中c)は、例えば、図18中c1に示されるように、「生物」キャラクタの種類ごとの保有数と「乗物」キャラクタの種類ごとの保有数の一覧表として構成されている。ここで、図15中cの処理に戻って、この処理により、キャラクタポジ

ョンごとの攻撃順位に従って攻撃優先のキャラクタを確定するということは、上述の図14中fの処理により、選定されて対置されている1対2チーム分のキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の素早さ(AG1)に着目してキャラクタ群をソートすることで、上記2チーム分のキャラクタ・ポジション対応表中で素早さ(AG1)の数値の大きい「生物」キャラクタから順に1つずつを攻撃優先の「生物」キャラクタとして選定し、これにより、対置する1対2チームのキャラクタ群のうちのいずれか1つの攻撃優先の「生物」キャラクタを後続の一連のシミュレーションゲーム演算処理の対象として確定するということである。

【0019】ところで、上記処理例では、上記1対2チームのキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の素早さ(AG1)、つまり、キャラクタ依存の攻撃順位に着目して、キャラクタ群をソートして攻撃優先の「生物」キャラクタを選定しているが、キャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中のポジション自体、つまり、ポジション依存の攻撃順位に着目してキャラクタ群をソートして攻撃優先の「生物」キャラクタを選定してもよい。さて、上記処理(図15中c)により、1つの攻撃優先の「生物」キャラクタが確定されると、次いで、コンピュータ3aは、選定済みの1対2チームの「生物」キャラクタ群のうち、ここで確定された攻撃優先の「生物」キャラクタのバトルポジションに対して、対置のチームにおける対応バトルポジション、例えば、対置されている1対2チームのうちのプレイヤーキャラクタで編成される方のチームの「右」ポジションを占めている攻撃優先の「生物」キャラクタを仮定すれば、相手キャラクタで編成されるチームの方の「右」ポジションを占めているような対応の「生物」キャラクタがそこに配置されているかどうかを判定する(図15中d)。その判定結果(図15中d)が「Yes」であり、対応バトルポジションに「生物」キャラクタが配置されている場合には、そこに配置されている対応の「生物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の耐久力(HP)から攻撃優先の「生物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の攻撃力(AP)を減算し(図15中e)、対応の「生物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の耐久力(HP)が0になるまで減少して消滅したときに、そのような対応の「生物」キャラクタについて、ここでのシミュレーションゲーム演算処理での対応バトルポジション上の配置を抹消し(図15中f)たうえて、次の攻撃優先の「生物」キャラクタ(相手プレイヤーキャラクタで編成されるチームの方の「生物」キャラクタであるかもしれない)を確定して上記の処理をすべての攻撃優先の「生物」キャラクタ、換言すれば、対置されている1対2チームのすべての「生物」キャラクタについて続行する

(図15中c)。一方、上記判定結果(図15中d)が「No」であり、対応バトルポジションに「生物」キャラクタが配置されていないか、或いは、そこでの配置が抹消された(図15中f)場合には、そこに配置される筈の「生物」キャラクタ、或いは、そこに配置されていた「生物」キャラクタが積載される筈の「乗物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の耐久力(HP)から、攻撃優先の「生物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の攻撃力(AP)を減算し(図15中g)、当該「乗物」キャラクタに係るキャラクタ・ポジション対応表(図18中e1)中の耐久力(HP)が0になるまで減少して消滅したかどうかを判定する(図15中h)。上記判定結果(図15中h)が「No」であり、当該「乗物」キャラクタに係る耐久力(HP)が残存している場合には、次の攻撃優先の「生物」キャラクタを確定して、上記一連の処理(図15中c、d、e、f、g、h)を続行する。一方、上記判定結果(図15中h)が「Yes」であり、当該「乗物」キャラクタに係る耐久力(HP)が0になるまで減少して消滅した場合には、ここで対置されている1対2チームのうち、かかる耐久力(HP)が残存していない対応バトルポジションの「乗物」キャラクタに対する攻撃優先の「生物」キャラクタを含んで編成されている方のチームを勝者とし、逆に、このとき、耐久力(HP)が残存していない対応バトルポジションの「乗物」キャラクタ自体を含んで編成されている方のチームを敗者とし、両チームの当該ユーザ識別符号対応でユーザデータベース(図18中a)の該当アドレス領域にアクセスすることで、バトル成果表(図18中l)上のバトル成果としての勝敗数を記憶更新する(図15中i)。

【0020】次いで、コンピュータ3aは、同様にし、両チームの該当ユーザ識別符号対応でユーザデータベース(図18中a)の別の該当アドレス領域にアクセスすることで、バトル経過一覧表(図18中k)上のバトル経過、即ち、上記対置されている1対2チーム中の攻撃優先の「生物」キャラクタの1つずつについて実行される当該攻撃優先の「生物」キャラクタの攻撃力(AP)の減算処理(図15中e)により、対応ポジションの「生物」キャラクタの耐久力(HP)が減少してゆく経過と、上記対応ポジションの「生物」キャラクタの耐久力(HP)が残存しなくなった後に、耐久力(HP)が残存していないような対応の「生物」キャラクタについて実行される当該攻撃優先の「生物」キャラクタの攻撃力(AP)の減算処理(図15中g)により、対応の「乗物」キャラクタの耐久力(HP)が減少してゆく経過とをバトル経過一覧表として記憶更新して(図15中j)、シミュレーションゲーム演算のサブルーチン処理を終了し(図15中k)、図14中gの処理に戻る。そして、1対2チームのキャラクタ群が対置されていた当

該ノード上にシミュレーションゲーム演算処理未完了で残されている他の1対2チームのキャラクタ群が存在せずに、図14中dの判定結果が「No」となり、かつ、背景ルート情報(図18中g)上のすべてのノードについてキャラクタ遭遇処理が終了して、図14中bの判定結果が「Yes」となったときに、遭遇事象確定処理中のキャラクタ遭遇処理も終了する(図14中h)。この場合、一連の遭遇事象確定処理に連結されているシミュレーションゲーム演算処理(図14中g、図15中a～k)を実行することにより、図1におけるプレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算手段Iと相手キャラクタシミュレーション演算手段Jが実現される。さらに、図15中cの処理を中核として関連の処理を実行することにより、攻撃優先プレイヤキャラクタ確定手段と攻撃優先相手キャラクタ確定手段が実現され、図15中eの処理を中核として関連の処理を実行することにより、相手「生物」キャラクタ耐久力更新手段とプレイヤ「生物」キャラクタ耐久力更新手段が実現され、図15中gの処理を中核として関連の処理を実行することにより、相手「乗物」キャラクタ耐久力更新手段とプレイヤ「乗物」キャラクタ耐久力更新手段が実現され、図15中iの処理を中核として関連の処理を実行することにより、プレイヤキャラクタバトル成果計数手段と相手キャラクタバトル成果計数手段が実現される。

【0021】以上のシミュレーションゲーム演算処理が実行された後の任意の時点で、上記シミュレーションゲーム演算処理上で対置された1対2チームずつのチーム群のいずれか、つまり、複数対のチームのいずれかに係るユーザステーションにおいて、キーボード上の所定キーの押下などによるシミュレーション表示指令操作が行われると、当該ユーザステーション2Aのコンピュータは、プログラムを実行することで、当該ユーザステーション側のシミュレーションゲームの結果を当該ユーザステーション2A側で表示して確認するためのシミュレーション表示処理に関するユーザステーション側の一連のジョブを実行する。即ち、シミュレーション表示処理を開始した(図16中a)コンピュータ2aは、当該ユーザステーションのユーザ識別符号対応のユーザデータベース(図18中a)中のバトル経過一覧表(図18中k)の内容、つまり、当該ユーザ側のバトル経過と、同様に、ユーザ識別符号対応のユーザデータベース(図18中a)中のバトル成果表(図18中l)の内容、つまり、当該ユーザ側のバトル成果としての勝敗数の当該ユーザステーションへの転送要求(図16中の要求6)をネットワーク経由でゲーム管理ステーション3に対して発信する(図16中b)。すると、かかる転送要求を受けて、ゲーム管理ステーション3のコンピュータ3aは、上記シミュレーション表示処理のゲーム管理ステーション3側のジョブとしての、バトル経過一覧表とバトル成果表の転送要求応答処理を開始し(図17中a)、

その転送要求(図17中要求6)に係るユーザ識別符号を識別し(図17中b)、ユーザデータベース(図18中a)において、上記図17中bの処理により識別されたユーザ情報(図18中b)に割り当てられたアドレス領域中の該当アドレスにアクセスすることで、当該ユーザステーション2Aに係るバトル経過一覧表(図18中k)のバトル経過とバトル成果表(図18中l)のバトル成果としての勝敗数を読み出して(図17中c)、これらを当該ユーザステーションを指定して転送することで、応答し(図17中d、応答6)、上記シミュレーション表示処理のゲーム管理ステーション側のジョブを終了する(図17中e)。一方、当該ユーザステーション2Aのコンピュータ2aは、ゲーム管理ステーション3からの上記応答6を受けて、ここに転送されてきたバトル経過一覧表とバトル成果表の勝敗数を表示装置2eの画面上に表示して(図16中c)、上記シミュレーション表示処理のユーザステーション側のジョブを終了する(図16中d)。この場合、図16中a～dの処理と図17中a～eの処理を実行することにより、図1におけるプレイヤキャラクタシミュレーション表示手段kと相手キャラクタシミュレーション表示手段lが実現され、さらに、プレイヤキャラクタバトル成果計数手段と相手キャラクタバトル成果計数手段も実現される。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の機能ブロック図(クレーム対応図)である。

【図2】この発明の実施の形態におけるハードウェア上の構成を示すブロック図である。

【図3】

【図7】

【図16】この発明の実施の形態におけるユーザステーション2Aのコンピュータ2aで実行されるプログラムのフローチャートである。

【図4】

【図5】

【図6】

【図8】

【図9】

【図10】

40 【図11】

【図12】

【図13】

【図14】

【図15】

【図17】この発明の実施の形態におけるゲーム管理ステーション3のコンピュータ3aで実行されるプログラムのフローチャートである。

【図18】この発明の実施の形態におけるゲーム管理ステーション3のハードディスク3eに格納されるデータベースの構成を示す説明図である。

【図 19】この発明の実施の形態におけるユーザステーション 2 A の表示装置 2 e により表示される共通の背景地図、共通の背景ルート、該背景ルートの一部分又は全部として設定される探索ルート、該探索ルート上での当該ユーザステーション 2 A に係るプレイヤーキャラクタ群の現在位置のノードの図形を例示する説明図である。

【図 20】この発明の実施の形態におけるユーザステーション 2 A 以外のユーザステーションの表示装置により表示される背景地図、背景ルート、探索ルート、探索ルート上での当該ユーザステーションに係る相手キャラクタ群の現在位置のノードの図形を例示する説明図である。

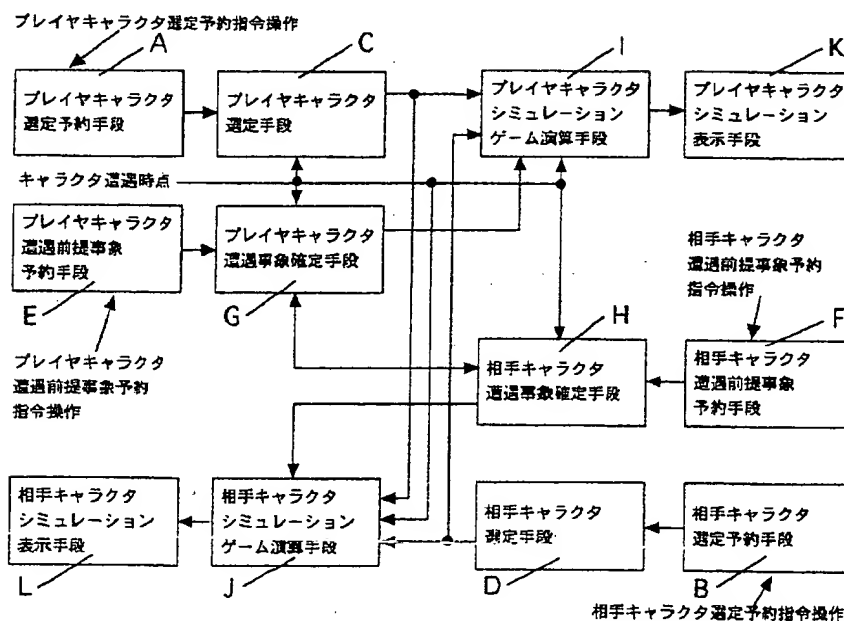
【図 21】この発明の実施の形態における 1 チームのキャラクタ群の編成を例示する説明図である。

【符号の説明】

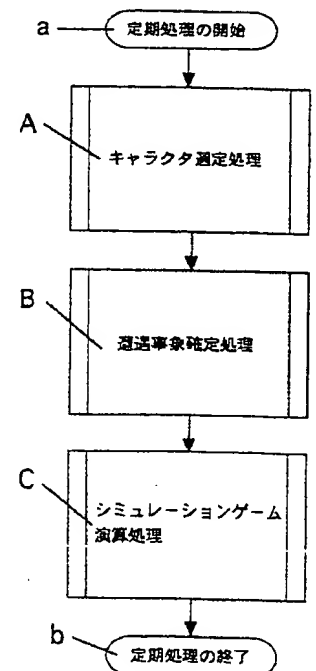
- A . . . プレイヤキャラクタ選定予約手段
 B . . . 相手キャラクタ選定予約手段
 C . . . プレイヤキャラクタ選定手段
 D . . . 相手キャラクタ選定手段
 E . . . プレイヤキャラクタ遭遇前提事象予約手段
 F . . . 相手キャラクタ遭遇前提事象予約手段
 G . . . プレイヤキャラクタ遭遇事象確定手段
 H . . . 相手キャラクタ遭遇事象確定手段

- I . . . プレイヤキャラクタシミュレーションゲーム演算手段
 J . . . 相手キャラクタシミュレーションゲーム演算手段
 K . . . プレイヤキャラクタシミュレーション表示手段
 L . . . 相手キャラクタシミュレーション表示手段
 1 . . . ネットワーク
 2 A ~ 2 N . . . ユーザステーション
 2 a . . . コンピュータ
 2 b . . . メモリ (RAM)
 2 c . . . ハードディスク
 2 d . . . 入力装置
 2 e . . . 表示装置
 2 f . . . バス
 2 g . . . ネットワークインターフェイス
 3 . . . ゲーム管理ステーション
 3 a . . . コンピュータ
 3 b . . . メモリ (RAM)
 3 c . . . ハードディスク
 3 d . . . バス
 3 e . . . ネットワークインターフェイス
 3 f . . . タイマ

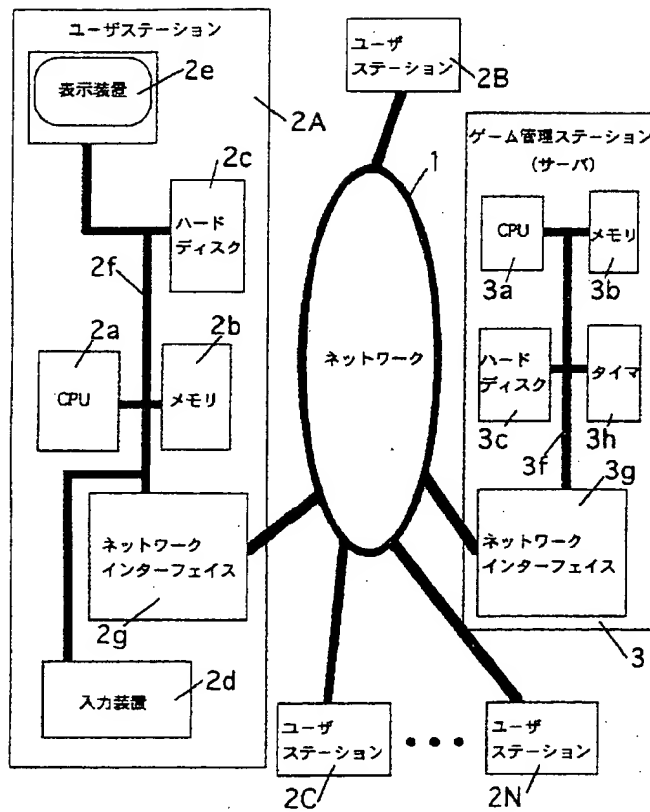
【図 1】



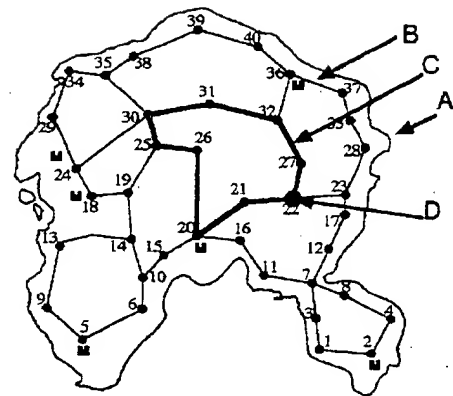
【図 11】



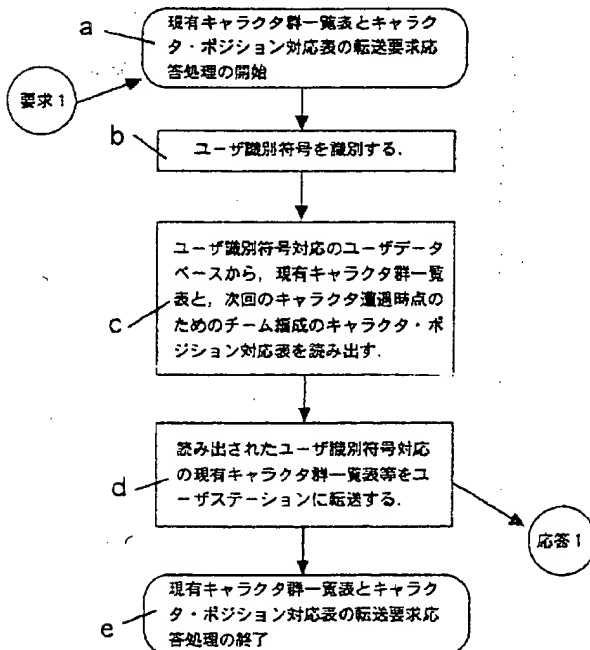
【図2】



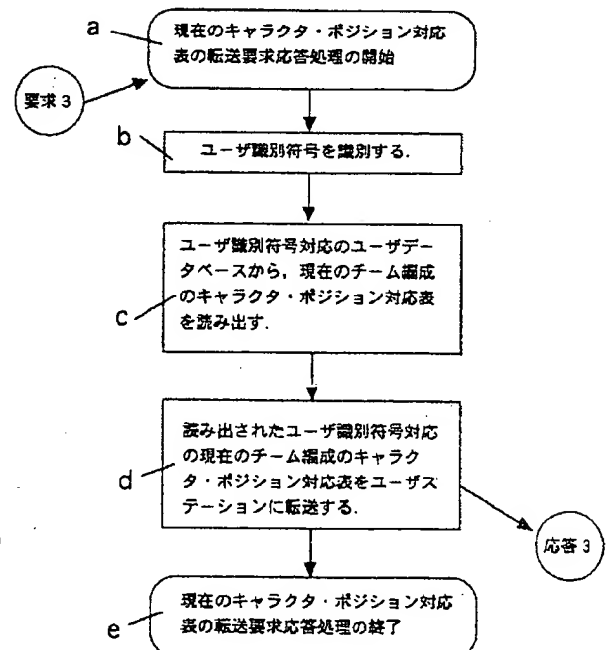
【図19】



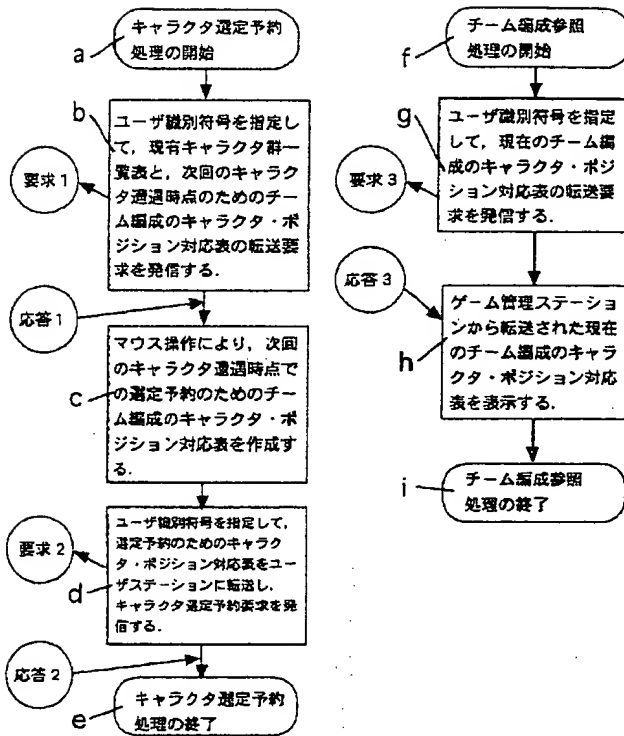
【図4】



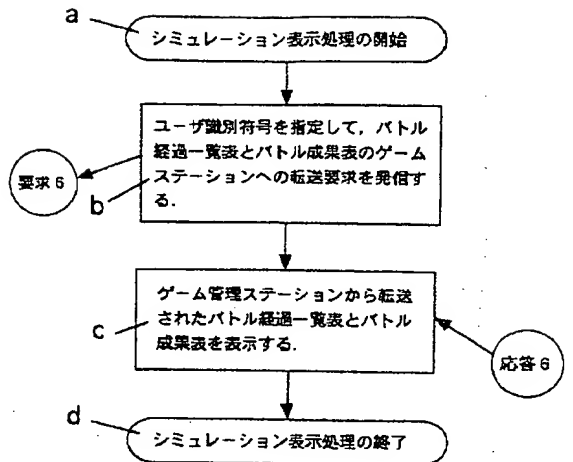
【図6】



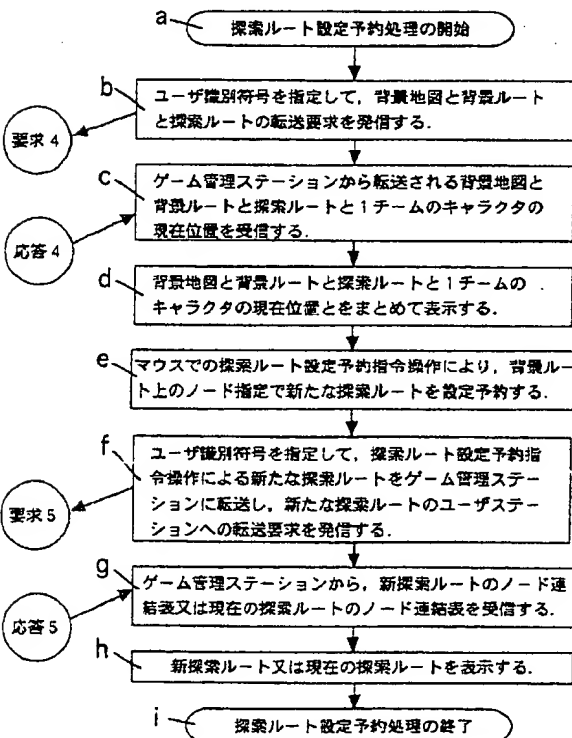
【図 3】



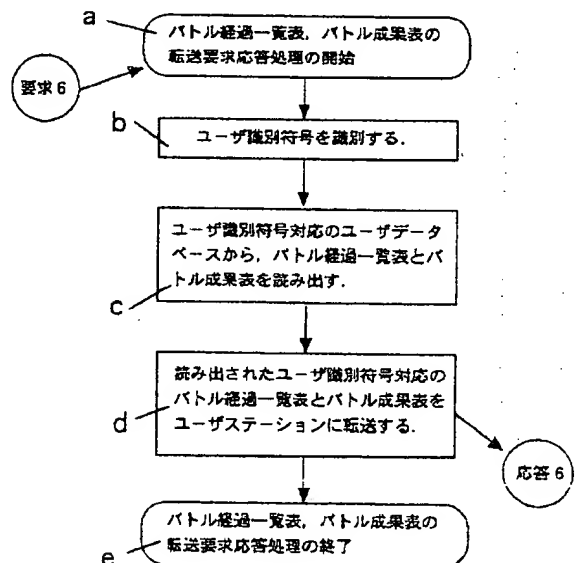
【図 16】



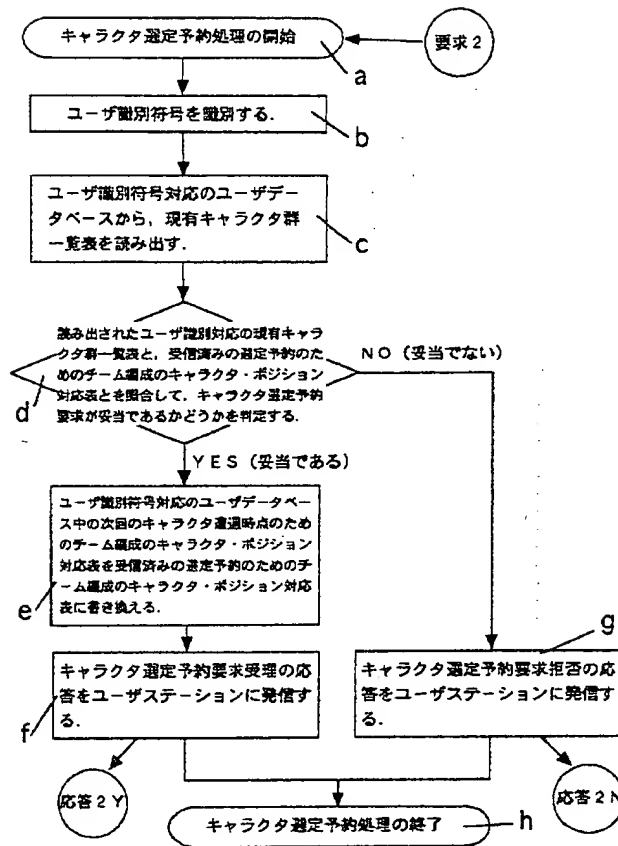
【図 7】



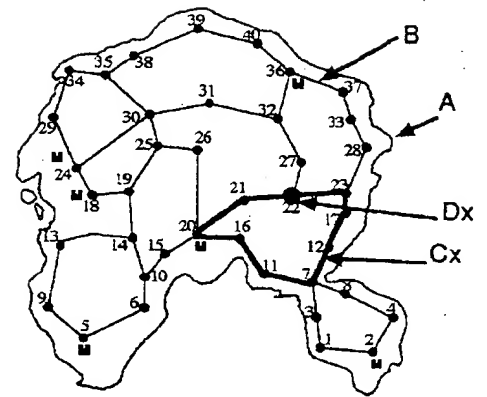
【図 17】



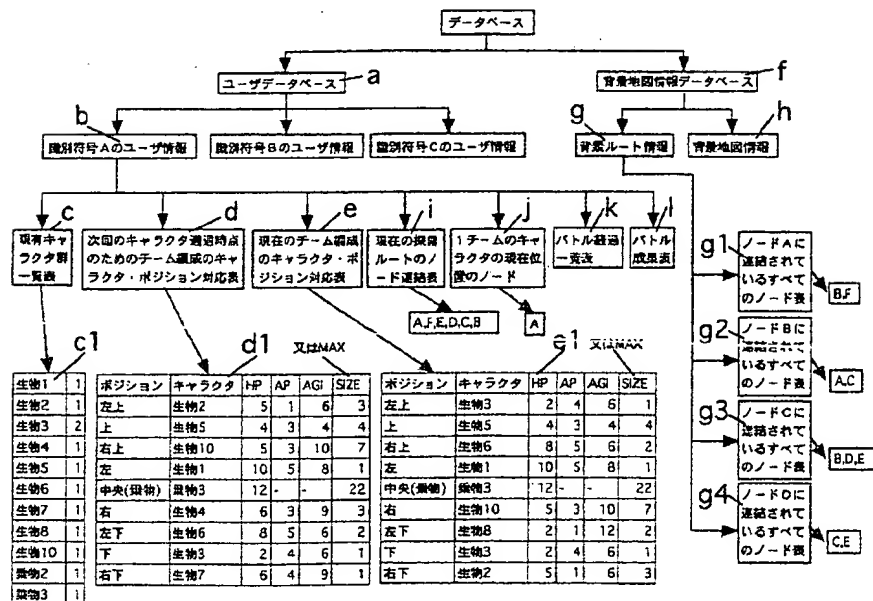
【図5】



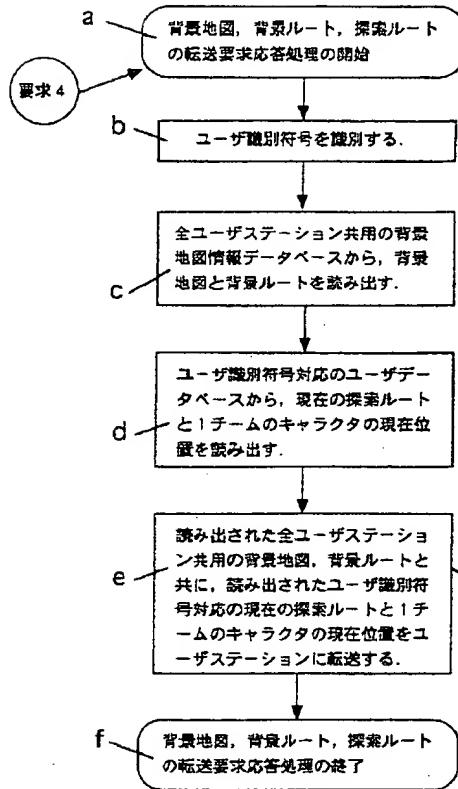
【図20】



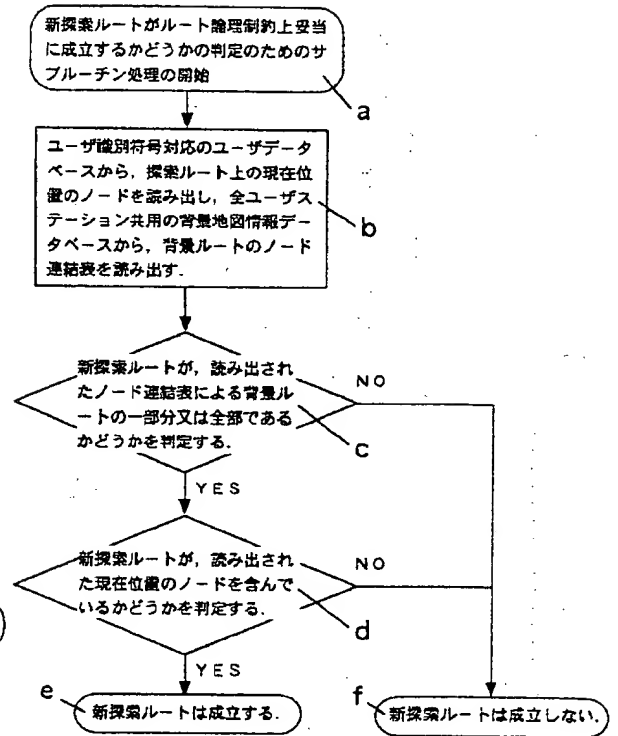
【図18】



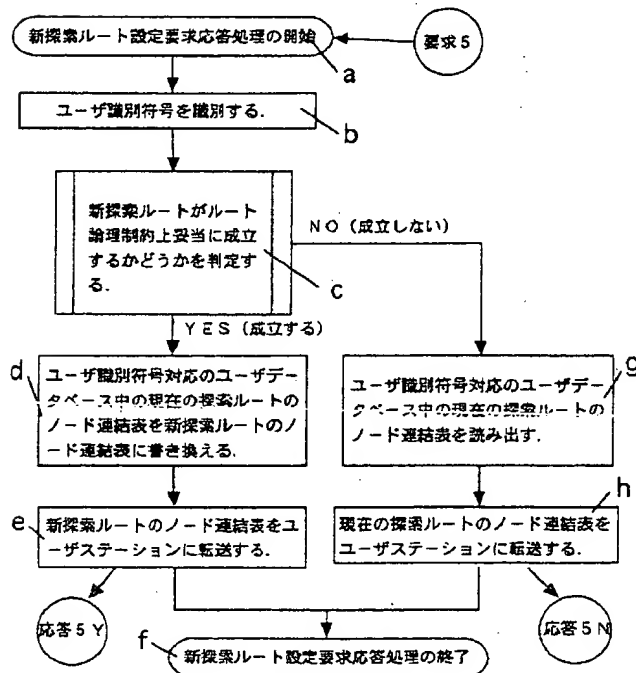
【図8】



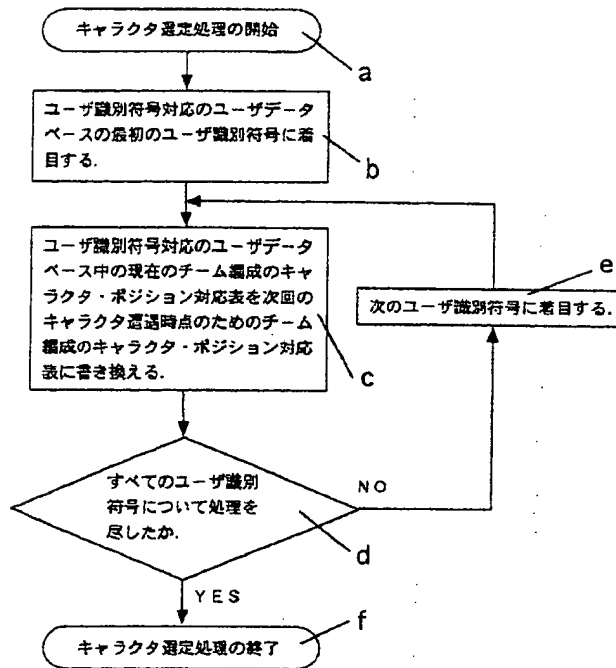
【図10】



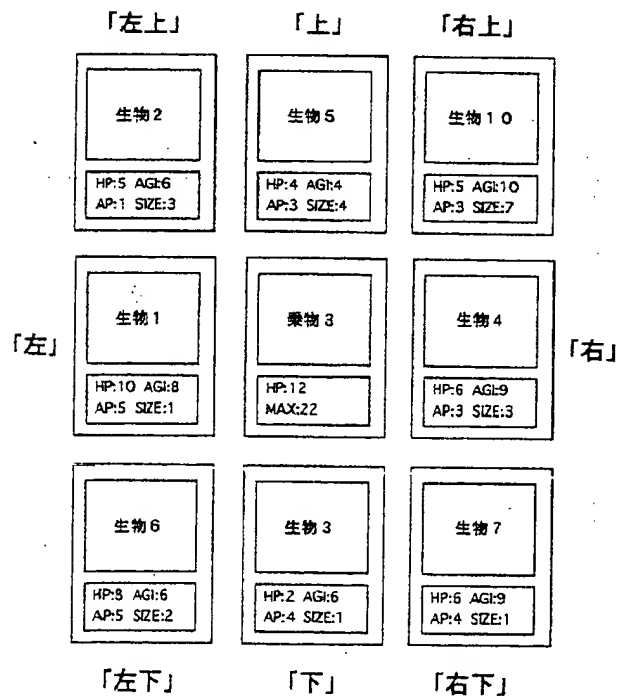
【図9】



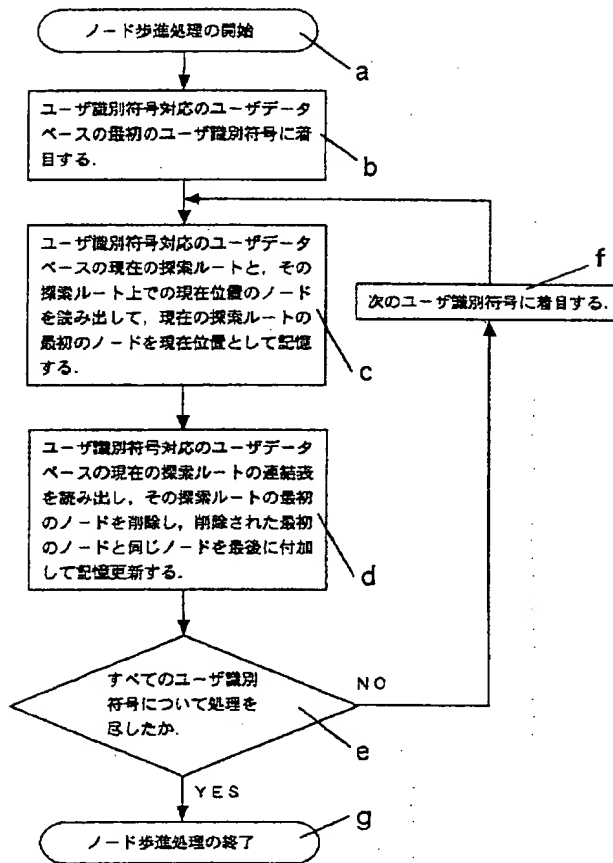
【図12】



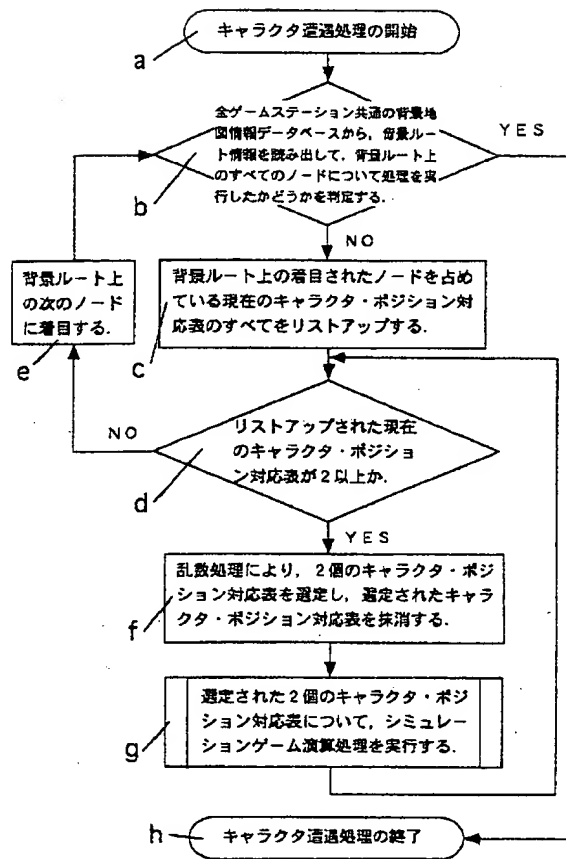
【図21】



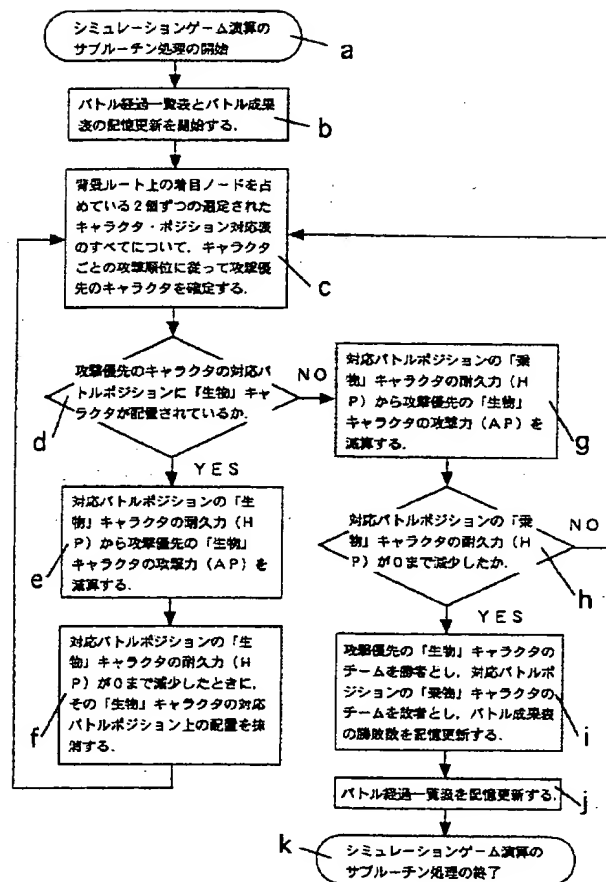
【図 1 3】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(72) 発明者 関口 昌隆

栃木県下都賀郡壬生町おもちゃのまち3-
6-20 株式会社バンダイテクニカルデザ
インセンター内

[0018] Thereafter, in the simulation game operation process (C in FIG. 11), with respect to a character position correspondence table (f in FIG. 14) for a pair of two teams selected at random through the above-described character encounter process for counterposing as character encounter events, in other words, with respect to character groups of two teams counterposed on a node locating on an intersection of two search routes independently set on the background route, the following simulation game operation process is executed. That is, after starting the simulation game operation process (a in FIG. 15), a computer 3a first sequentially subjects a process to all of the user identification codes specifying every user station in a similar manner to the above-described character selection process (A in FIG. 11, and b, d, e in FIG. 12). For the purpose, in the user database (a in FIG. 18), by sequentially accessing the address in the address region each assigned to the user information (b in FIG. 18) about the user station of the user identification code, a storage update process is started (b in FIG. 15) after reading a battle history list (k in FIG. 18) and a battle result table (l in FIG. 18) for each user identification code. By the process of f in FIG. 14 during the character encounter process, the character position correspondence table (e in FIG. 18) of a pair of two teams selected for counterposing is read, and a character having a higher attack priority is determined in accordance

with the attack priorities on a character basis (c in FIG. 15). Here, the position character correspondence table (e in FIG. 18) specifying the team formation currently stored in the user database (a in FIG. 18) by way of user identification code correspondence of the user stations is so structured as denoted by e1 in FIG. 18, for example. In more detail, in e1 in FIG. 18, a piece of "vehicle" character is characterized by the maximum character carrying capacity (MAX) and the stamina (HP). Eight "organism" characters other than such a "vehicle" character are each characterized by weight (SIZE), stamina (HP), attack power (AP), and swiftness as attack priority (AGI), and the "organism" characters up to eight are placed on a piece of "vehicle" character under the condition that the total weight (SIZE) of such eight "organism" characters is not exceeding the maximum character carrying capacity (MAX) of the "vehicle" character. If this is the case, eight "organism" characters occupy, as battle positions, such positions as "upper left", "upper side", "upper right", "left", "right", "lower left", "lower side", and "lower right" as three planar arrangements (positions) per side in such a manner as to enclose a "vehicle" character positioned in the center as shown in FIG. 21. Such a structure of the character position correspondence table is applicable to another character position correspondence table (d in FIG. 18), which is preselected to be the current character position correspondence table (e in

FIG. 18) at the time of next character encounter. For example, it is so structured as indicated by d1 in FIG. 18. Thus, herein, exemplarily shown is a case where character exchange is about to be carried out by way of preselection with respect to the each battle position of "upper left", "upper right", "right", "lower left", and "lower right". Here, the "organism" characters and the "vehicle" characters selected in such a character position correspondence table (e1 in FIG. 18, and d1 in FIG. 18) are those transcribed from the currently available character group list (c in FIG. 18) stored in the user database (a in FIG. 18) by way of user identification code correspondence of the user stations to the character position correspondence table (e1 in FIG. 18, and d1 in FIG. 18) stored in the user database (a in FIG. 18) by way of the same user identification code correspondence by the already-described character preselection process and character selection process. The currently available character group list herein (c in FIG. 18) is, as exemplarily shown by c1 in FIG. 18, so structured as to be a list showing the number of the "organism" characters on a kind basis, and the number of the "vehicle" characters on a kind basis. Here, back to the process of c in FIG. 15, by this process, determining the character having a higher attack priority in accordance with the attack priorities on a character position basis means sorting the character groups based on the swiftness (AGI) in the character

position correspondence table (e1 in FIG. 18) of a pair of two counterposing teams selected by the process of f in FIG. 14 in the above. Thereby, in the character position correspondence table for the two teams, any "organism" character larger in swiftness (AGI) is selected one by one as an "organism" character having a higher attack priority. In such a manner, any one "organism" character having a higher attack priority out of the character groups of a pair of two counterposing teams is determined as an object for a series of simulation game operation processes to be executed later.

[0019] In the above exemplary process, any "organism" character having a higher attack priority is selected by sorting the character groups focusing on the swiftness (AGI) in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) of the pair of two teams, that is, focusing on the character-dependent attack order. Alternatively, the "organism" character having a higher priority may be selected by sorting the character groups focusing on the positions in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18), that is, focusing on the position-dependent attack order. By the above process (c in FIG. 15), after one "organism" character having a higher attack priority is determined, the computer 3a then assumes which attack-priority "organism" character is occupying the battle position in the counterposing team corresponding to the battle position of the determined

higher-attack-priority "organism" character out of the "organism" character groups of the selected pair of two teams, for example, the "right" position of the team grouped by player characters out of the pair of two counterposing teams. Then, determination is made whether or not the corresponding "organism" character occupying the "right" position of the team grouped by enemy characters is located there (d in FIG. 15). When the determination result (d in FIG. 15) is "Yes", and when the "organism" character is placed on the corresponding battle position, out of the stamina (HP) in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) of the corresponding "organism" characters located there, the attack power (AP) of the higher-attack-priority "organism" characters in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) is deducted (e in FIG. 15). Then, when the stamina (HP) of the corresponding "organism" characters in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) is decreased to 0 and then vanished, the corresponding "organism" characters are deleted from the corresponding battle positions in the simulation game operation process (f in FIG. 15). Then, after determining the next "organism" character having a higher attack priority (it may be the "organism" character in the enemy team grouped by the enemy player characters), the above process is applied to every higher-attack-priority "organism" character, in other words, every "organism" character of the pair of two

counterposing teams (c in FIG. 15). On the other hand, when the determination result (d in FIG. 15) is "No", and when the corresponding battle position has no "organism" character placed thereon, or when the placement there is deleted (f in FIG. 15), from the stamina (HP) in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) of any "organism" character which could have been placed there, or any "vehicle" character on which the "organism" character(s) which have been placed there are to be placed, the attack power (AP) in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) of the higher-attack-priority "organism" character is deducted (g in FIG. 15). Then, determination is made whether or not the stamina (HP) of the "vehicle" character in the character position correspondence table (e1 in FIG. 18) is decreased to 0 and then vanished (h in FIG. 15). When the determination result (h in FIG. 15) is "No", and when the stamina (HP) of the "vehicle" character remains, the next higher-attack-priority "organism" character is selected so as to continue the above series of processes (c, d, e, f, g, and h in FIG. 15). On the other hand, when the determination result (h in FIG. 15) is "Yes", and when the stamina (HP) of the "vehicle" character is decreased to 0 and then vanished, out of the pair of two counterposing teams, the team including the higher-attack-priority "organism" character with respect to the "vehicle" character being on the corresponding battle position

having no stamina (HP) left is the winner. And the team including the "vehicle" character being on the corresponding battle position having no stamina left (HP) is the loser. By accessing the address region in the user database (a in FIG. 18) by way of user identification code correspondence of the teams, the win-lose number as the battle result on the battle result table (l in Fig. 18) is stored and updated (i in FIG. 15).

[0020] Next, in a similar manner, by accessing another address region in the user database (a in FIG. 18) by way of user identification code correspondence of the teams, the computer 3a updates, for storage, as a battle history list (k in FIG. 15). Specifically, stored and updated as a battle history list (j in FIG. 15) are the decrease history of the stamina (HP) of the "organism" character in the corresponding position through a deduction process (e in FIG. 15) applied to the attack power (AP) of the higher-attack-priority "organism" characters on a higher-attack-priority "organism" character basis in the pair of two counterposing teams, and after no stamina (HP) of the "organism" character in the corresponding position is left, the decrease history of the stamina (HP) of the corresponding "vehicle" character through a deduction process (g in FIG. 15) of the attack power (AP) of the higher-attack-priority "organism" characters applied to the corresponding "organism" character having no stamina (HP) left.

Then, the subroutine process of the simulation game operation is ended (k in FIG. 15), and the procedure returns to the process of g in FIG. 14. Then, when the determination result denoted by d in FIG. 14 is "No" because there is no character group of other pair of two teams is observed on the node on which the character groups of the pair of two teams have been counterposed due to undone simulation game operation process, and when the determination result denoted by b in FIG. 14 becomes "Yes" after every node on the background route information (g in FIG. 18) is subjected to the character encounter process, the character encounter process during the encounter event determination process is ended (h in FIG. 14). If this is the case, by executing the simulation game operation process (g in FIG. 14, a to k in FIG. 15) in association with a series of encounter event determination processes, player character simulation game operation means I and enemy character simulation operation means J in FIG. 1 are realized. Furthermore, by executing the related process with the process of c in FIG. 15 as the centerpiece, attack-priority player character determination means and attack-priority enemy character determination means are realized. By executing the related process with the process of e in FIG. 15 as the centerpiece, enemy "organism" character stamina update means and player "organism" character stamina update means are realized. By executing the related process with the process

of g in FIG. 15 as the centerpiece, enemy "vehicle" character stamina update means and player "vehicle" character stamina update means are realized. And by executing the related process with the process of i in FIG. 15 as the centerpiece, player character battle result count means and enemy character battle result count means are realized.

[0021] At an arbitrary point in time after such a simulation game operation process is executed, in the user station relating to any of the team group each including a pair of two teams counterposing on the simulation game operation process, that is, relating to any one of a plurality of pairs of teams, in response to a simulation display command operation such as depression of a predetermined key on the keyboard, the computer of the user station 2A executes a program. As such, executed is a series of jobs on the user station side relating to the simulation display process for displaying, for acknowledgement on the user station 2A side, the result of the simulation game on the user station side. That is, after starting the simulation display process (a in FIG. 16), a computer 2a transmits, to a game management station 3 via the network, the details of the battle history list (k in FIG. 18) in the user database (a in FIG. 18) by way of user identification code correspondence of the user station, that is, the battle history on the user side, and similarly, the details of the battle result table (l in FIG. 18) in the user database (a in

FIG. 18) by way of user identification code correspondence, that is, a request (request 6 in FIG. 16) for transferring the win-lose number as the battle result on the user side to the user station is sent to a management station 3 via network (b in FIG. 16). In response to such a transfer request, the computer 3a of the game management station 3 starts a transfer request response process of the battle history list and the battle result table as a job on the game management station 3 side in the simulation display process (a in FIG. 17). Then, the user identification code (b in FIG. 17) according to the transfer request (request 6 in FIG. 17) is identified. In the user database (a in FIG. 18), by accessing the address in the address region assigned to the user information (b in FIG. 18) identified by the process of b in FIG. 17 above, the battle history of the battle history list (k in FIG. 18) and the win-and-lose number as the battle result of the battle result table (l in FIG. 18) relating to the user station 2A are read (c in FIG. 17). These are transferred to the designated user station to respond (d in FIG. 17, response 6), and then ends the job on the side of the game management station in the simulation display process (e in FIG. 17). On the other hand, responding to the response 6 from the game management station 3, the computer 2a in the user station 2A displays the transferred battle history list and the win-lose number of the battle result table on a screen of display device 2e (c in FIG.

16), then the job on the user station side in the simulation display process is ended (d in FIG. 16). In this case, by executing the processes of a to d in FIG. 16 and the processes of a to e of FIG. 17, realized are the player character simulation display means k and the enemy character simulation display means L in FIG. 1, and also realized are the player character battle result count means and the enemy character battle result count means.